



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>





3 2044 106 467 194

FA 4  
4054  
FV2  
1897

Arnold Arboretum Library



THE GIFT OF

FRANCIS SKINNER  
OF DEDHAM

IN MEMORY OF

FRANCIS SKINNER

(H. C. 1862)

*Received May, 1912.*







# Flora von Bern.



## Systematische Uebersicht


der

in der Gegend von Bern wildwachsenden und allgemein  
cultivirten Phanerogamen und Gefässkryptogamen.

Von

Dr. L. Fischer,


Professor der Botanik.



Sechste verbesserte Auflage.

Mit einer Karte

(Abdruck aus der topographischen Karte der Schweiz von G. H. Dufour).



Bern, 1897.

Verlag von Hans Körber.

(Vormals Huber & Comp.)



# Flora von Bern.



## Systematische Uebersicht

der

in der Gegend von Bern wildwachsenden und allgemein  
cultivirten Phanerogamen und Gefässkryptogamen.

Von

**Dr. L. Fischer,**

Professor der Botanik.



**Sechste verbesserte Auflage.**

**Mit einer Karte**

(Abdruck aus der topographischen Karte der Schweiz von G. H. Dufour).



**Bern, 1897.**

**Verlag von Hans Körber.**

(Vormals Huber & Comp.)

May 1912

26345

~~~~~  
**Buchdruckerei Körber in Bern.**  
~~~~~

# Vorwort.

---

Die Gegend, auf welche sich die vorliegende Flora bezieht, umfasst den Amtsbezirk Bern und grössere oder kleinere Theile der benachbarten Aemter und zwar in folgender, möglichst den topographischen Verhältnissen angepasster Begrenzung: Moosseedorfsee, Hindelbank, Kirchberg, Emme, Biglenbach, Biglen, Grosshöchstetten, Zäziwyl, Kiesenbach, Jaberg, Mühlethurnen, Riggisberg, Grünibach, Schwarzwasser, Sense, Saane, Aare, Lyssbach, Moosseedorfsee.

Die vorzüglichsten Erhebungen erscheinen in drei Gruppen vertheilt: Von Bern südlich eine vielfach gegliederte, von engen Thälern und Schluchten durchzogene Hügelmasse, deren Gipfel, die Bütschelegg (1058<sup>m</sup>), zugleich der höchste Punkt des ganzen Gebietes ist; im Nordwesten der ziemlich einförmige Höhenzug der Frienisberghöhe, und in nordöstlicher Richtung ein weitläufiges Hügelland vom Bantiger bis zur Emme, an welches sich südlich, durch ein breites Thal getrennt, der Hürnberg anschliesst. Zwischen diesem und dem Längenberg erhebt sich, zwischen der Aare und Gürbe, der einzeln stehende Belpberg.

Wiesen und Aecker, zahlreiche Buchen- und Tannenwälder, welche besonders die Gipfel und Abhänge der Hügel bekleiden, zerstreute Dörfer und einzelne Häuser, von Obstbäumen umgeben, bestimmen den landschaftlichen Charakter. Nur wenige steile Abhänge und Schluchten, sowie einige Sumpfgebiete sind der Cultur unzugänglich geblieben.

Die geologische Unterlage besteht durchgängig aus Sandsteinfels, der Molasseformation angehörend. Dieser erscheint



jedoch nur selten unmittelbar unter der Dammerde, sondern wird, besonders in den Niederungen, von dicken Lagen diluvialer Gebilde, Kies und Lehm oder Gletscherschutt bedeckt. Im südlichen Theile tritt hin und wieder Nagelfluh zu Tage, bildet jedoch erst weiterhin, am Fusse der Alpen, zusammenhängende grössere Massen.

Von botanischen Standorten sind folgende besonders hervorzuheben:

1. *Bergwiesen und Weiden* kommen nur vereinzelt und in geringer Ausdehnung vor. Bei ihrer verhältnissmässig tiefen Lage zeigt die Vegetation wenig Eigenthümliches. Nur an den höchst gelegenen Punkten findet sich eine Anzahl Pflanzen der benachbarten Voralpen, doch im Allgemeinen ziemlich selten und vereinzelt.

2. *Sümpfe und Torfmoore* sind durch eine Menge charakteristischer Pflanzen ausgezeichnet. Reichliche Ausbeute gewähren besonders das Selhofenmoos, die Sumpfwiesen am Moosseedorfsee, das Münchenbuchsee- und Walkringenmoos. Mehrere seltene Species finden sich am Ufer des kleinen Lobsigensees bei Seedorf. Durch die in neuerer Zeit eifrig betriebenen Entsumpfungsarbeiten haben jedoch die genannten Standorte wie auch das früher ergiebige Belpmoos und Gümligenmoos einen Theil ihres ursprünglichen Reichthums eingebüsst.

3. *Flussufer*. Die kiesigen, mit Weiden- oder Erlen- gebüsch bewachsenen Ufer der Flüsse gewähren ein besonderes Interesse. Verschiedene Alpenpflanzen, durch die Strömung aus höheren Regionen herabgeschwemmt, entwickeln sich dort, theils sporadisch und einzeln, theils finden sie daselbst einen bleibenden Wohnort. Am reichsten ist in dieser Beziehung das linke Ufer der Aare von Kiesen bis zur Mündung der Gürbe bei Selhofen. Einzelne alpine Species finden sich auch weiter unten, bei Aarberg und Lyss, ferner an der Emme, am Schwarzwasser, an der Sense und Saane.

4. *Wälder und Schluchten*. Ausser der gewöhnlichen, ziemlich einförmigen Waldvegetation finden sich hin und wieder

einige seltenere Pflanzen, besonders Orchideen und Cyperaceen. Zu den reichhaltigsten Waldungen gehört der zunächst bei Bern gelegene Bremgartenwald. Eine grössere Mannigfaltigkeit bieten die feuchten Schluchten und waldigen Abhänge, besonders das Schwarzwasserthal mit seinen Nebenthälern, der nördliche Absturz des Belpberges, die Schluchten auf der Ostseite des Bantiger und die felsigen Abhänge an der Aare unterhalb Bern.

5. *Felsen* kommen fast ausschliesslich an steilen Abhängen und Flussufern vor. Es finden sich an denselben, sowie auf dem durch Verwitterung entstandenen Schutt, mehrere eigenthümliche Pflanzen, so bei Burgdorf, Thorberg, an den sandigen Abhängen unterhalb Gümmenen, im Schwarzwasserthal u. s. w.

6. *Das cultivirte Land, Wiesen, Aecker und Gärten.* Die Culturpflanzen sind von einer Reihe wildwachsender Formen begleitet, welche im Allgemeinen zu den gemeinsten Pflanzen gehören; indessen finden sich auch hin und wieder seltene Gäste, durch Samen aus andern Ländern eingeführt; diese erscheinen meist nur in geringer Zahl und vorübergehend, nur einzelne derselben werden nach und nach einheimisch.

7. Auch die *Kiesplätze* in der Nähe der Eisenbahnstationen bieten einzelne, auf den neueren Verkehr zurückführbare, oft nur vorübergehende Einschleppungen.

Ueber den Plan und die Einrichtung der vorliegenden Flora ist Folgendes zu bemerken:

Ich habe nur solche Pflanzen aufgenommen, die ich selbst gesehen oder über die mir zuverlässige Angaben aus neuerer Zeit bekannt waren. Ausser den wildwachsenden Pflanzen sind noch die allgemeiner verbreiteten Culturpflanzen berücksichtigt, jedoch nur die zu öconomischen oder technischen Zwecken angebauten, sowie einige als Schatten- oder Zierpflanzen cultivirte Bäume und Sträucher in die systematische Reihenfolge aufgenommen. Arten, welche nur vorübergehend beobachtet wurden, sind in Anmerkungen erwähnt; ebenso eine nicht unbeträchtliche Zahl von Arten, die nach älteren Angaben (bes-

Haller, *Historia Stirpium indigenarum Helvetiae inchoata*, 1768; Gaudin *Flora Helvetica* 1828—33; u. a.) im Gebiete vorhanden waren, aber in neuerer Zeit nicht mehr gefunden wurden, und eine Auswahl der verbreitetsten Zierpflanzen. Die Zahl der Species (mit Ausschluss der in Anmerkungen erwähnten) beträgt 1041, von welchen 116 Spec. nur cultivirt oder verwildert vorkommen. Von den übrigen 925 einheimischen Arten sind 896 *Phanerogamen* (668 *Dicotylen*, 222 *Monocotylen*, 6 *Gymnospermen*) und 29 *Gefässkryptogamen*. — Von subalpinen oder alpinen, erst in den benachbarten Alpen in grösserer Verbreitung auftretenden Pflanzen finden sich im Gebiet c. 50 Arten. In der Folge werden sich ohne Zweifel noch einzelne neue Species finden, andererseits dürften (wie schon früher) einzelne seltenere Pflanzen, durch die fortschreitende Cultur verdrängt, gänzlich aus dem Florengebiet verschwinden. Mittheilungen dieser Art, sowie überhaupt jede Ergänzung und Berichtigung werde ich stets mit Dank aufnehmen.

Die systematische Anordnung befolgt (mit einigen Abweichungen) das von Eichler (*Syllabus der Vorlesungen über specielle und med. pharm. Botanik*, Ed. IV, 1886) verbesserte System. Von deutschen Pflanzennamen sind nur die allgemeiner gebräuchlichen aufgenommen, die vorwiegend oder ausschliesslich lokalen in ( ); eine vollständigere Aufzählung derselben findet man in «*Durheim, Schweizerisches Pflanzen-Idiotikon* 1856.» Den Familien- und Gattungs-Charakteren sind meist Hilfsmerkmale beigelegt (von den erstern durch einen Strich getrennt). Es beziehen sich dieselben entweder auf Merkmale von untergeordnetem systematischem Werth oder gelten nur für die im Gebiete vertretenen Glieder der Familie oder Gattung. In der Tabelle zur Bestimmung nach dem Linnéischen System ist dagegen ohne Unterschied der wichtigeren und weniger wichtigen Merkmale ausschliesslich die Erleichterung des Auffindens bezweckt; es sind daher viele Familien und Gattungen an mehreren Orten berücksichtigt, jedoch da, wo sie nur durch einzelne ihrer Glieder oder als Ausnahme ihre Stelle finden, in ( ) gefasst. Der Kürze wegen sind die normalen, schon im Be-

griff der übergeordneten Abtheilung liegenden Merkmale in der Regel bei den einzelnen Familien, Gattungen und Species nicht wiederholt, dagegen sind interessantere Entwicklungsverhältnisse und morphologische Eigenthümlichkeiten, so weit es zum Verständniss der betreffenden Pflanzen nothwendig schien, etwas ausführlicher behandelt. Vergleichende Merkmale beziehen sich stets auf die vorhergehende Species.

Mit dem Ausdruck «*zygomorph*» (im engeren Sinn) sind Blüthen bezeichnet, die in Folge ungleicher, *2seitig-symmetrischer* Ausbildung der Bestandtheile in einem oder mehreren Organkreisen nur durch *eine* Durchschnittsebene in symmetrische Hälften theilbar sind. Bei *regelmässigen* Blüthen (im weiteren Sinn) sind die Bestandtheile in jedem einzelnen Organkreis (oder Spirale) rings um den Mittelpunkt gleichmässig ausgebildet.

Als officinell sind die in der *Pharmacopoea helvetica* Ed. 3. 1893, aufgenommenen Arten bezeichnet.

Bei Ausarbeitung der Flora habe ich, ausser den bereits genannten, hauptsächlich noch folgende Werke benutzt: *Ascherson, Flora der Provinz Brandenburg*, 1864, und *Synopsis der mitteleuropäischen Flora Lief. 1 und 2*, 1896. — *Bentham et Hooker, Genera Plantarum*, 1862—83. — *Buchenau, Flora der N.W.Deutschen Tiefebene* 1894. — *De Candolle, Der Ursprung der Culturpflanzen*, 1884. — *Döll, Flora des Grossherzogthums Baden*, 1857—1862. — *Eichler, Blüthendiagramme*, 1875—1878. — *Engler, Syllabus der Vorlesungen über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik*, 1892. — *Engler-Prantl, die natürlichen Pflanzenfamilien*, 1887 u. ff. — *Garcke, Flora von Deutschland*, 17. Aufl. 1895. — *Godet, Flore du Jura*, 1853 und *Suppl.* 1869. — *Gremli, Excursionsflora für die Schweiz*, 8. Aufl. 1896. — *Irmisch, zur Morphologie der monocotylishen Knollen- und Zwiebelgewächse*, 1850, und mehrere andere Arbeiten desselben Verfassers. — *Koch, Synopsis der deutschen und Schweizer-Flora*, 3. Aufl. (so weit erschienen). — *Luerssen, Die Farnpflanzen oder Ge-*

*fässbündelkryptogamen* (Band 3 von Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Ed. II.) 1884 u. ff. — *Trachsel, Verzeichniss der Pflanzen der Stockhornkette* etc., in welchem auch die Gegend von Rüeggisberg berücksichtigt ist. — *Wylder, Kleinere Beiträge zur Kenntniss einheimischer Gewächse*, Flora 1859 und 1860, und Mitth. der bern. naturf. Gesellschaft 1861—72, nebst anderen Abhandlungen desselben Verfassers. Für die etymologischen Erklärungen habe ich namentlich *Martin, die Pflanzennamen der deutschen Flora* 1851, *Wittstein, etymologisch-botanisches Wörterbuch* 1852, und die angeführten Floren von *Ascherson* und *Buchenau* benutzt.

Schliesslich sei noch allen Denen, die mich durch Mittheilungen über die Pflanzen des Gebietes unterstützt und dadurch zur Vervollständigung der Flora beigetragen haben, der beste Dank ausgesprochen. Ausser den in Aufl. 5 genannten Herren, von denen mehrere mir auch neuerdings wieder Beiträge lieferten, sind noch zu nennen: die Herren Hopf, cand. med. in Gerzensee; Dr. Kaufmann, Gymnasiallehrer in Bern; Merz, Gymnasiallehrer in Burgdorf; Rätz, Lehrer in Radelfingen; Witschi, Lehrer in Lüzelfüh.

Den neuen eidgen. Karten entnehme ich folgende Höhenangaben (in Metern):

Bütschelegg . . . . .	1058	Schloss Wyl . . . . .	763
Rüeggisbergegg . . . . .	1050	Biglen . . . . .	755
Tschuggen (b. Oberbalm) . . . . .	984	Amselberg (b. Gümligen) . . . . .	746
Kühlewylwald (Längenb.) . . . . .	973	Obere Schwarzwasserbrücke (Wislisau) . . . . .	715
Wegissen (Gipfel) . . . . .	966	Ledihöhe (bei Mühleberg) . . . . .	712
Bantiger (höchster Punkt) . . . . .	959	Zäziwyl . . . . .	689
Bantiger (Signal) . . . . .	949	Könizberg . . . . .	678
Kühlewyllegg . . . . .	948	Heiteren (Forst) . . . . .	618
Ulmizberg . . . . .	933	Gerzensee (See) . . . . .	604
Rüeggisberg . . . . .	930	Schwarzwassermündung . . . . .	588
Hörnberg . . . . .	920	Gürbe bei Mühlethurnen . . . . .	550
Gummihubel (bei Utzigen) . . . . .	900	Bern, Bundesrathhaus-terrasse . . . . .	542
Belpberg (Kautzen) . . . . .	895	Emme bei Burgdorf . . . . .	537
Hinterfultigen . . . . .	865	Aare bei Jaberg . . . . .	537
Gurten (Signal) . . . . .	860	Sense bei Neueneck . . . . .	525
Zimmerwald (Kirche) . . . . .	855	Gürbe bei Belp . . . . .	524
Kautzenhubel (Frienisberghöhe) . . . . .	823		

Moosseedorfsee . . . . .	524	bei Bern . . . . .	500
Aare bei der Hunziken- brücke . . . . .	521	Saane bei Laupen . . . . .	485
Aare unterhalb d. Schwelle		Aare bei Oltigen . . . . .	459
		Aare bei Lyss . . . . .	448

## Verzeichniss der Abkürzungen.

B. = Blatt.	Off. = Officinell.
BlKr. = Blumenkrone.	P. = Perigon.
Bth. = Blüthe.	PB. = Perigonblatt.
Carp. = Carpell (Fruchtblatt).	Spec. = Species.
Cult. = cultivirt.	St. = Stengel.
Fr. = Frucht.	StbB. = Staubblatt (Staub- gefäss).
FrK. = Fruchtkelch (K. nach dem Verblühen).	Stbf. = Staubfaden.
FrKn. = Fruchtknoten.	Var. = Varietät oder variirt.
Gf. = Griffel.	W. = Wurzel.
K. = Kelch.	W.Stock. = Wurzelstock (un- terirdischer St., St.Theil oder Sympodium).
KB. = Kelchblatt.	Zw. = Zwitter.
KronB. = Kronblatt (Blumen- blatt).	
M.Buchsee = Münchenbuchsee. — M.Seedorf = Moossee- dorf. — u. a. O. = und andere Orte.	

## Abgekürzte Endungen.

bl. = blätterig. — bth. = blüthig. — f. = förmig. — sp. = spaltig. — st. = ständig. — th. = theilig (geth. = getheilt). — z. = zählig.

## Namen der Autoren.

All. Allioni.	Huds. Hudson.
Andrz. Andrzejowski.	Jacq. Jacquin.
Beauv. Palisot de Beauvois.	Juss. Jussieu.
Bell. Bellardi.	Lam. Lamarck.
Cav. Cavanilles.	L. Linné.
Curt. Curtis.	Lois. Loiseleur.
DC. De Candolle.	M. v. B. Marschall von Bie- berstein.
Desf. Desfontaines.	Mert. et Koch. Mertens & Koch.
Desv. Desvaux.	Pers. Persoon.
Desr. Desrousseaux.	R. Brw. Robert Brown.
Ehrh. Ehrhart.	Rehb. Reichenbach.
Gaud. Gaudin.	Rich. Richard.
Good. Goodenough.	
Hoffm. Hoffmann.	



R. & Sch. Römer & Schultes.	Vill. Villars.
Schrad. Schrader.	Waldst. et Kit. Waldstein &
Ser. Seringe.	Kitaibel.
Sibth. Sibthorp.	Wahl. Wahlenberg.
Schreb. Schreber.	Willd. Willdenow.
Scop. Scopoli.	Wimm. u. Grab. Wimmer und
Sm. Smith.	Grabowski.
Sw. Swartz.	Wulf. Wulfen.

---

⊙ = einjährig, — ② = zweijährig; alle im Text beschriebenen Species ohne diese Zeichen sind ausdauernd (für die in Anmerkungen erwähnten Spec. ist die Dauer nicht angegeben). Die Zahlen am Ende der Speciesbeschreibungen bezeichnen die Grösse der Pflanze (Höhe über dem Boden, oder bei kriechenden Pflanzen die Länge des St.) in Metern (m.) oder Centimetern (cm.).

Die Monatsnamen bezeichnen bei den Phanerogamen die Bth.Zeit (ein vorgesetztes A. M. E.: Anfang, Mitte, Ende), bei den Gefässkryptogamen die Sporenreife.

---

# Tabelle

zur

## Bestimmung der Familien und Gattungen nach dem Linnéischen System.

### Uebersicht der Klassen.

#### I. Deutlich sichtbare Bth.

##### A. Zw.Bth.

1. StbB. weder unter sich, noch mit dem  
Gf. verwachsen.

a. StbB. ohne die bei b. angegebenen  
Längenunterschiede.

b. 2 längere und 2 kürzere, oder 4  
längere und 2 kürzere StbB.

Klasse:  
1—13.

14—15.

2. StbB. unter sich oder mit dem Gf.  
verwachsen.

a. StbB. mit zus.hängenden Trägern.

16—18.

b. StbB. mit zus.hängenden Antheren.

19.

c. StbB. mit dem Gf. verwachsen.

20.

##### B. Bth. eingeschlechtig.

21—23.

#### II. Ohne deutlich (mit blossem Auge) sichtbare Bth.

24.

#### I. Klasse. Monandria.

1 freies StbB. in einer Zw.Bth.

##### Monogynia. 1 Gf.

Wasserpflanzen mit quirligen, linealen B.

Hippuris 184.

Landpflanzen mit handf.-gelappten B.

(Alchemilla) 193.

##### Digynia. 2 Gf.

Wasserpflanzen mit gegenst., ungeth. B.

(Callitriche) 164.

Gräser mit ährenf. oder traubenf. Rispe.

Aehren mehrbth., langbegrannnt.

(Festuca) 68.

## II. Klasse. Diandria.

2 (nicht zus.gewachsene) StbB. in einer Zw.Bth.

### Monogynia. 1 Gf.

#### 1. Bth. mit K. und BlKr.

BlKr. 2bl. FrKn. unterst. SchliessFr. mit hakigen Borsten . . . . .	Circæa 182.
BlKr. 4th. Sträucher oder Bäume mit rispigen Bth.Ständen. . . . .	Oleaceen 220.
BlKr. ungleich 4sp., kurzröhrig, mit flachem Saum. KapselFr. . . . .	Veronica 238.
BlKr. 2lippig. Fr. 4 einsamige Schliessfrüchtlehen (Nüsschen). B. gegenst. .	(Labiaten) 245.
BlKr. undeutlich 2lippig. Bth. klein, sitzend, in langen Aehren . . . . .	(Verbena) 259.
BlKr. 2lippig. gespornt. B. ungetheilt, in bodenst. Rosette . . . . .	Pinguicula 244.
BlKr. 2lippig. Wasserpflanzen mit vietheiligen B. . . . .	Utricularia 244.
BlKr. gespornt. KronB. 4, paarweise ungleich. Zwei StbB., welche je eine 2fächerige und zwei 1fächerige Antheren tragen . . . . .	Fumariaceen 128.

#### 2. Bth. Decken rudimentär oder fehlend.

Baum mit gegenst., gefiederten B. und geflügelten SchliessFr. . . . .	Fraxinus 221.
Bth. im Winkel häutiger Schuppen (in Aehren). B. lineal oder lanzettlich, mit scheidiger Basis . . . . .	(Cyperaceen) 37.
Kleine, linsenf. flache, schwimmende Wasserpflänzchen . . . . .	(Lemna) 34.

### Digynia. 2 Gf.

Bth. im Winkel trockenhäutiger Schuppen, in ährenf. Rispe . . . . .	Anthoxanthum 59.
---	------------------

## III. Klasse. Triandria.

3 (nicht zus.gewachsene) StbB. in einer Zw.Bth.

#### 1. Bth. mit deutlich ausgebildetem P., oder K. und BlKr.

BlKr. klein, oberst., 3—5sp. St. gabelästig oder mit gabelästigem Bth.Stand. SchliessFr. . . . .	Valerianaceen 271.
--	--------------------

BlKr. seitlich aufgeschlitzt, mit ungleich  
5th. Saum. Kleines Pflänzchen mit  
spatelf. B., sehr kleinen, gestielten,  
weissen Bth. und 3klappig aufsprin-  
gender KapselFr. . . . .

Montia 116.

P. gross, 6th., blumenkronenartig gefärbt.  
FrKn. unterst. . . . .

Iridaceen 28.

P. klein, 6th., trockenhäutig. FrKn. oberst.

(Juncaceen) 26.

2. P. rudimentär oder fehlend. Bth.

im Winkel schuppenf. DeckB.

Bth. im Winkel einer einzelnen Deck-  
schuppe. Antheren mit der Basis auf  
dem Träger befestigt. St. ohne ver-  
dickte Knoten. B.Scheiden geschlossen.

(Cyperaceen) 37.

Bth. zwischen je 2 gegenst. Schuppen  
(Deck- und Vorspelze). Antheren auf  
dem Rücken befestigt (beweglich). St.  
mit verdickten Knoten. B.Scheiden  
meist gespalten . . . . .

Gramineen 51.

#### IV. Klasse. Tetrandria.

4 (nicht zus.gewachsene) StbB. v. gleicher Länge in einer Zw.Bth.

##### Monogynia. 1 Gf.

1. Bth. mit K. und Bl.Kr.

a. KronB. frei.

SteinFr. Sträucher oder Bäumchen mit  
weissen oder gelben Bth. . . . .

Cornus 174.

KapselFr. StbB. vor den Zwischenräumen  
der KronB. stehend. Strauch mit klei-  
nen, grünlichen Bth. . . . .

(Evonymus) 158.

SteinFr. StbB. vor den KronB. stehend.  
Sträucher mit kleinen, grünlichen Bth.

(Rhamnus) 159.

Fr. eine lineale Kapsel (Schote). B. ge-  
fiedert. Bth. traubig . . . . .

(Cardamine) 132.

b. KronB. mehr oder weniger verwachsen.

Bth. in behüllten Köpfchen. B. gegenst.

Dipsaceen 273.

Bth. in endst. Aehre. B. bodenst., rosettig.

Plantago 260.

Bth. in B.winkelst., einzelnen oder ährig  
vereinigten Knäueln oder Büscheln  
(Scheinquirnen). BlKr. 2lippig (seltener  
fast regelm., oder 1lippig). Vier ein-  
samige Nüsschen im Grunde des Kel-  
ches. B. gegenst. . . . .

(Labiaten) 245.

Bth. klein, sitzend, in langen Aehren . .

(Verbena) 259.

BlKr. 2lippig. Fr. eine Kapsel . . . .

(Scrophulariaceen)

233.

# XIV

Bth. klein, mit oberst. BlKr. B. in Scheinquirlen . . . . .	( <i>Rubiaceen</i> ) 265.
Bth. sehr klein, fast sitzend, mit unterst., 4th. BlKr. Kleines Pflänzchen mit eif., einzelst. (nicht gegenst.) B. . . . .	Centunculus 220.
Bth. gross, mit trichterf.-röhriger, blauer oder violetter BlKr. B. gegenst. . . . .	( <i>Gentiana</i> ) 222.
2. Nur eine Bth.Hülle ( <i>K.</i> , <i>BlKr.</i> oder <i>P.</i> ).	
Bth. klein, mit oberst. BlKr. B. in Scheinquirlen . . . . .	( <i>Rubiaceen</i> ) 265.
Bth. grünlich. B. handf.-gelappt . . . . .	Alchemilla 193.
Bth. roth, in endst., rundlichen oder etwas länglichen Aehren. B. gefiedert . . . . .	( <i>Sanguisorba</i> ) 193.
P. 4—5sp., innen weiss. B. einzeln, lineal. (Thesium) 97.	
P. 4th., weiss. Bth. klein, in endst. Traube. B. herzeif. . . . .	Majanthemum 24.
<b>Digynia. 2 Gf.</b>	
Bth. klein, mit oberst. BlKr. B. in Scheinquirlen . . . . .	( <i>Rubiaceen</i> ) 265.
Bth. gross, mit trichterf.-röhriger, blauer oder violetter BlKr. B. gegenst. . . . .	( <i>Gentiana</i> ) 222.
Bth. klein, in sitzenden Knäueln. Blattlose, parasitische Schlingpflanzen mit fadenf. St. . . . .	( <i>Cuscuta</i> ) 226.
Bäume mit geknäuelten oder gebüschelten Bth., geflügelten Fr. und gezähnten B. . . . .	( <i>Ulmus</i> ) 96.
<b>Tri-Pentagynia, 3—5 Gf. oder sitzende Narben.</b>	
Kräuter mit gabeligem Bth.Stand und gegenst., ungetheilten B. . . . .	( <i>Caryophyllaceen</i> ) 106.
Strauch mit lederartigen, dornig gezähnten B. Bth. klein, geknäueln . . . . .	Ilex 159.
Wasserpflanzen mit schwimmenden oder untergetauchten B. Bth. klein in ährenf. Bth.Stand . . . . .	Potamogeton 34.

## V. Klasse. Pentandria.

5 (nicht zus.gewachsene) StbB. in einer Zw.Bth.

**Monogynia. 1 Gf. oder sitzende Narbe.**

1. Bth. mit *K.* und *BlKr.*

a. KronB. frei.

† FrKn. unterst.

Sträucher mit traubigen Bth.Ständen (sel-

tener einzelnen Bth.) und handf-ge-  
lappten B. Fr. eine Beere. . . .  
Kletternde Pflanze mit doldigem Bth.-  
Stand. B. lederartig. . . .

†† FrKn. oberst.

Bth. hängend, gelb. KB. ungleich, das  
eine (hintere) viel grösser, blumenkro-  
nenartig, gespornt. Fr. elastisch auf-  
springend. . . .

Bth. mit grünem K. und gespornter BlKr.  
StbB. mit kurzen Trägern. Kapsel  
3fächerig . . . .

Bth. in doldenf., oder gabelig-2bth. Bth.-  
Stand. B. handf.-gelappt oder gefiedert

Bth. klein, in rispigem Bth.Stand. B. handf.  
gelappt. Fr. eine Beere . . . .

Strauch mit kleinen, grünlichen Bth. StbB.  
vor den Zwischenräumen der KronB.  
stehend. Fr. eine rothe Kapsel . . .

Strauch mit kleinen, grünlichen Bth. StbB.  
vor den KronB. stehend. Fr. eine  
schwarze oder rothe SteinFr. . . .

b. KronB. mehr oder weniger verwachsen.

† FrKn. unterst. (oder halbunterst.).

Kräuter mit KapselFr. und blauen, vio-  
letten oder weissen Bth. . . .

Sträucher mit gegenst. B. und fleischigen  
Fr. . . .

†† FrKn. oberst.

FrKn. 4höckerig, in 4 (oder durch Fehl-  
schlagen 1—3) 1samige Nüsschen zer-  
fallend. Bth. in einseitigen, anfangs  
engerollten, trauben- oder ährenf.  
Wickeln. Meist rauhhaarig. . . .

FrKn. 2—4fächerig. Antheren 2fächerig.  
Fr. eine Kapsel oder Beere. B. wech-  
selst. . . .

FrKn. 1fächerig, mit centralem Samen-  
träger. StbB. vor den KronB. stehend

FrKn. 1—2fächerig. Fr. eine Kapsel. B.  
ungetheilt, gegenst., oder 3theilig und  
wechselst. . . .

FrKn. 2—4fächerig. Schlingpflanzen mit  
grossen, trichterf. Bth. . . .

StbB. ungleich, mit 1fächerigen Antheren.  
Bth.Stand ährig, traubig oder rispig .

Ribes 179.

Hedera 173.

Impatiens 154.

Viola 142.

(Geraniaceen) 149.

Vitis 160.

Evonymus 158.

Rhamnus 159.

Campanulaceen 261.

Caprifoliaceen 268.

Borraginaceen 226.

Solanaceen 230.

Primulaceen 218.

Gentianaceen 221.

Convolvulus 225.

Verbascum 235.



- BlKr.gross, mit flachem Saum und 5eckigem Schlund. B. gegenst. . . . . Vinca 224.
- Bth. klein, weiss, in gabelig-doldentraubigen Bth.Ständen. B. gegenst. . . . . Vincetoxicum 224.
2. Nur eine Bth.Hülle (P.).
- FrKn. unterst. B. lineal, ohne NebenB. Thesium 97.
- FrKn. oberst. B. mit scheidig verwachsenen NebenB. . . . . (Polygonum) 101.
- Digynia. 2 Gf.**
1. FrKn. unterständig.
- Bth. klein, meist in zus.gesetzten Dolden. FrKn. 2fächerig. Fr. trocken. B. meist 1—mehrfach gefiedert . . . . . Umbelliferen 164.
- Sträucher mit handf-gelappten B. und BeerenFr. . . . . (Ribes) 179.
2. FrKn. oberständig.
- Kräuter mit ungetheilten, gegenst. B. und gabeligem Bth.Stand . . . . . (Caryophyllaceen) 106.
- Bth. klein, grünlich, in geknäuelten oder ährenf. Bth.Ständen. Ohne NebenB. . . . . (Chenopodiaceen) 103.
- Bth. klein, in sitzenden Knäueln. Blattlose, parasitische Schlingpflanzen mit fadenf. St. . . . . Cuscuta 226.
- Bth. gross, mit trichterf.-röhriger BlKr. B. gegenst. . . . . Gentiana 222.
- Bth. klein, weiss, in gabelig-doldentraubigem Bth.Stand. B. gegenst. . . . . Vincetoxicum 224.
- Bäume mit geknäuelten oder gebüschelten Bth., geflügelten Fr. und 2zeiligen, gezähnten B. . . . . Ulmus 96.
- Kräuter mit kleinen Bth. und scheidenf. verwachsenen NebenB. . . . . (Polygonum) 101.
- Trigynia. 3 Gf. oder sitzende Narben.**
- Sträucher oder Stauden mit fleischigen Fr. u. doldigen oder rispigen Bth.Ständen. (Caprifoliaceen) 268.
- Sumpfpflanzen mit rosettigen, drüsiggewimperten B. . . . . Drosera 144.
- Kräuter mit ungetheilten, gegenst. B. und gabeligem Bth.Stand . . . . . (Caryophyllaceen) 106.
- Kräuter mit kleinen Bth. und scheidenf. verwachsenen NebenB. . . . . (Polygonum) 101.
- Kräuter mit kleinen, grünlichen Bth. und geknäuelten oder ährigen Bth.Ständen Ohne NebenB. . . . . (Chenopodiaceen) 103.

**Tetragnynia. 4 Gf. oder sitzende Narben.**

Bth. einzeln, endständig, mit 5 vor den KronB. stehenden, wimperig zerschlitzten Schuppen, deren Fortsätze in gelblich glänzende Köpfchen endigen. .

Parnassia 178.

**Pentagynia. 5 Gf.**

FrKn. 1fächerig. Bth. in gabeligem Bth.-Stand. B. gegenst. . . . .

(Caryophyllaceen)  
106.

FrKn. 5fächerig. Fächer durch „unechte“ Scheidewände 2kammerig. Bth. blau oder weiss. B. sitzend, ungetheilt .

(Linum) 158.

Sumpfpflanzen mit rosettigen, drüsig gewimperten B. . . . .

(Drosera) 144.

**VI. Klasse. Hexandria.**

6 (nicht zus.gewachsene) StbB. von gleicher Länge (oder 3 längere und 3 kürzere) in einer Zw.Bth.

**Monogynia. 1 Gf. oder sitzende Narbe.****1. FrKn. unterständig.**

Zwiebelpflanzen mit bodenst. B. und einzelnen (oder doldig gebüschelten) Bth.

Amaryllidaceen 24.

**2. FrKn. oberständig.****a. Nur eine Bth.Hülle (P.).**

Fr. eine Kapsel oder Beere. P. blumenkronenartig (oder grünlich). Mit Zwiebeln oder W.Stöcken . . . . .

Liliaceen 16.

Fr. eine Kapsel. Bth. klein. PB. trockenhäutig. B. lineal . . . . .

Juncaceen 26.

Fr. eine 1samige SchliessFr. (Nüsschen). Bth. klein, mit blumenkronenartigem P. Kräuter mit scheidig verwachsenen NebenB. . . . .

(Polygonum) 101.

Bth. klein, eine (scheinbar seitenst.) etwas fleischige Aehre (Kolben) dicht bedeckend. B. lineal . . . . .

Acorus 33.

**b. Bth. mit K. und BlKr.**

KronB. und KB. 4. Bth. in endst. Trauben. Fr. trocken, meist 2klappig . .

(Cruciferen) 129.

## XVIII

Dorniger Strauch mit traubigen Bth.-  
Ständen und BeerenFr. . . . . Berberis 117.

### Di-Trigynia. 2—3 Gf.

Bäume mit geknäuelten oder gebüschelten  
Bth., geflügelten Fr. und gezähnten B. (Ulmus) 96.  
Bth. bodenst., gross, röhrig-trichterf. B. Colchicum 22.  
zur Bth.Zeit unentwickelt . . . . .  
Bth. klein, quirlartig gebüschelt. Fr. vom  
vergrösserten P. bedeckt . . . . . Rumex 99.  
Bth. klein, NebenB. scheidig verwachsen (Polygonum) 101.  
Bth. klein, gelb, in endst., ährenf. Traube.  
B. 2zeilig, flach-lineal . . . . . Tofieldia 23.  
Bth. klein, grünlich oder röthlich. Narben  
federig. St. an der Basis mit einem  
Büschel lineal-pfriemlicher B. . . . Triglochin 36.

### Polygynia. Gf. zahlreich.

Bth. in quirlig-ästiger Rispe. Sumpfpflanze  
mit bodenst. B. . . . . Alisma 37.

## VII. Klasse. Heptandria.

7 (nicht zus.gewachsene) StbB. in einer Zw.Bth.

Bäume mit rispigen Bth.Ständen u. handf.  
zusammengesetzten B. . . . . Aesculus 155.

## VIII. Klasse. Octandria.

8 (nicht zus.gewachsene) StbB. in einer Zw.Bth.

### Monogynia. 1 Gf.

#### 1. Bth. mit K. und BlKr.

Kleine Sträucher mit ungeth. B. und  
regelmässigen Bth. Antheren mit Po-  
ren oder kurzen Spalten aufspringend (Ericaceen) 212.  
Kräuter mit 4bl. BlKr., unterst. FrKn.  
und KapselFr. . . . . (Onagraceen) 180.  
Kräuter oder Halbsträucher mit 4—5bl.  
BlKr., oberst. FrKn. und 2—3fach ge-  
fiederten B. . . . . Ruta 154.  
Bäume mit handf. gelappten B. und ge-  
flügelten Fr. Bth. gelblich od. grünlich Acer 156.

Bäume mit handf. zusammengesetzten B. und KapselFr. Bth. weiss oder roth (oder blassgelb), in aufrechten Rispen	(Aesculus) 155.
Fleischige, gelbliche Pflanzen ohne grüne B., mit traubigem Bth.Stand . . .	Monotropa 217.
<b>2. Nur eine Bth.Hülle (K. oder P.)</b>	
Strauch mit rothen, vor den B. entwickelten Bth. Fr. fleischig . . . . .	Daphne 185.
Kräuter mit kleinen Bth. und scheidenf. verwachsenen NebenB. SchliessFr. (Nüsschen) . . . . .	Polygonum 101.
<b>Di-Trigynia. 2—3 Gf.</b>	
Kräuter mit gelben Bth. und nierenf. B.	Chrysosplenium 178.
Kräuter mit kleinen, gelben Bth., in ährenf. Trauben. B. gefiedert . . .	(Agrimonia) 193.
Kräuter mit kleinen Bth. und scheidenf. verwachsenen NebenB. . . . .	(Polygonum) 101.
Bäume mit geknäuelten oder gebüschelten Bth., geflügelten Fr. und gezähnten B.	(Ulmus) 96.
<b>Tetragynia. 4 Gf.</b>	
Bth. einzeln, endst. B. ungetheilt, quirlig	Paris 23.
Bth. klein, grünlich, in endst. Köpfchen.	Adoxa 271.
B. zusammengesetzt . . . . .	

## X. Klasse. Decandria:

10 (nicht zus.gewachsene) StbB. in einer Zw.Bth.

### Monogynia. 1 Gf.

Kleine Sträucher mit ungeth. B. und verwachsenbl. BlKr. Antheren mit endst. Poren od. kurzen Spalten aufspringend	(Ericaceen) 212.
Kräuter mit ungeth., grünen B. K. 5theilig. KronB. frei . . . . .	Pirola 216.
Fleischige, gelbliche Pflanze ohne grüne B.	(Monotropa) 217.
Kräuter mit handf. gelappten oder zusammengesetzten B. Fr. geschnäbelt	(Geraniaceen) 149.
Kräuter oder Halbsträucher mit 2—3fach gefiederten B. und gelben Bth. . .	Ruta 154.
Kräuter mit ungetheilten, fleischigen B. und sitzenden Bth. K. 2sp. . . .	(Portulaca) 116.

### Di-Pentagynia. 2—5 Gf.

Bth. in gabelästigem oder gebüscheltem Bth.Stand. B. ungetheilt, gegenst. .	Caryophyllaceen 106.
---	----------------------

## XX

- Bth. weiss, röthlich oder gelb. B. 3zählig (Oxalis) 152.  
 5 freie FrKn. Kräuter mit fleischigen B. Sedum 175.  
 FrKn. mehr oder weniger unterst., selten  
 oberst. KronB. 5. Gf. 2. B. ungeth.  
 oder 3sp. . . . . Saxifraga 177.  
 Bth. klein, grünlich, in endst. Köpfchen.  
 B. zusammengesetzt . . . . . Adoxa 271.  
 Kräuter mit handf. gelappten oder zusam-  
 mengesetzten B. Fr. geschnäbelt . . (Geraniaceen) 149.  
 Kräuter mit nierenf. B. und gelben Bth. (Chrysosplenium)  
 ohne BIKr. . . . . 178.  
 Kräuter mit kleinen, gelben Bth. in  
 ährenf. Trauben. B. gefiedert . . . (Agrimonia) 193.

## XI. Klasse. Dodecandria.

12—18 (nicht zus.gewachsene) StbB. in einer Zw.Bth.

### Mono-Digynia. 1—2 Gf.

- K. 4—5zählig, zuweilen mit 4—5zähligem  
 AussenK. KronB. 4—5 (oder fehlend).  
 B. meist mit NebenB. . . . . (Rosaceen) 186.  
 K. mit 4—6 kurzen und 4—6 pfriemlich  
 verlängerten Zähnen. KronB. 4—6.  
 StbB. 12, auf der K.Röhre. B. ohne  
 NebenB. . . . . Lythrum 184.  
 K. 2sp. Bth. sitzend. B. ungetheilt, fleischig. Portulaca 116.  
 K. blumenkronenartig. Bth. zygomorph,  
 gespornt . . . . . (Delphinium) 124.

### Tri-Polygynia. 3—viele Gf.

- K. 4—5zählig, zuweilen mit 4—5zähligem  
 AussenK. KronB. 4—5, nebst den StbB.  
 peri- oder epigynisch eingefügt (oder  
 KronB. fehlend). B. meist mit NebenB. (Rosaceen) 186.  
 KB. und KronB. 5. StbB. auf dem (nicht  
 scheiben- oder krugf. erweiterten) Bth.-  
 Boden . . . . . (Ranunculus) 120.  
 KronB. 4—7, meist fingerig getheilt. Bth.  
 in Trauben oder Aehren . . . . . Reseda 141.  
 KronB. 12. B. fleischig, rosettig . . . Sempervivum 176.  
 StbB. (männl. Bth.) mit einem einzelnen,  
 gestielten FrKn. (weibl. Bth.) in kelch-  
 artiger Hülle. Allg. Bth. Stand doldig-  
 gabelig. Kräuter mit weissem Milchsaff (Euphorbia) 161.

**XII. Klasse. Icosandria.**

20 oder mehr (nicht zus.gewachsene), auf dem K. (oder dem Rand des erweiterten Bth.Bodens) stehende StbB. in einer Zw.Bth.

KronB. 4 (od. 5). FrKn. unterst. Fr.kapsel.	
Strauch mit gegenst. B. ohne NebenB.	Philadelphus 179.
KronB. 4—5 (oder fehlend). B. meist mit NebenB.	Rosaceen 186.
KronB. 12. B. fleischig, rosettig . . .	(Sempervivum) 176.

**XIII. Klasse. Polyandria.**

20 oder mehr (nicht zus.gewachsene), auf dem (nicht scheiben- oder krugf. erweiterten) Bth.Boden eingefügte StbB. in einer Zw.Bth.

KronB. 4. KB. 2, abfallend. FrKn. 1 . .	Papaveraceen 126.
KronB. zahlreich. Wasserpflanzen mit grossen, schwimmenden B. . . .	Nymphaeaceen 125.
KronB. 4—7, meist fingerig getheilt . .	(Reseda) 141.
KronB. 5. Bth.Stand mit einem grossen, netzaderigen FlügelB. Fr. ein rundliches Nüsschen. Bäume mit ungetheilten B. . . . .	Tilia 147.
KronB. 5, in der Knospe gedreht. Gf. 3—5. B. meist durchscheinend punktirt . .	(Hypericum) 145.
KronB. 5, in der Knospe gedreht. Gf. 1. St. unten holzig, liegend. B. gegenst.	Helianthemum 145.
KronB. 4—viele, zuweilen rudimentär oder fehlend. FrKn. 1—viele . . .	Ranunculaceen 117.
Antheren und FrKn. (männl. und weibl. Bth.) in getrennten Gruppen an der Basis eines fleischigen Kolbens, vom trichterf. HüllB. umschlossen . . .	(Arum) 33.

**XIV. Klasse. Didynamia.**

2 längere und 2 kürzere StbB. in einer Zw.Bth.

**1. Mit grünen B.**

FrKn. 4höckerig, mit mittelst. Gf. Fr. (im Grunde des bleibenden K.) aus 4 einsamigen Nüsschen bestehend. BlKr. 2-lippig (selten einlippig oder fast regelm.). B. gegenst. . . . .	Labiaten 245.
FrKn. zur Bth.Zeit ungeth., mit endst. Gf., bei der Reife in 4 einsamige Nüsschen	



## XXII

zerfallend. Bth. klein, in langen, dünnen Aehren . . . . .	Verbena 259.
FrKn. 2fächerig. Fr. eine meist vielsamige Kapsel. BlKr. 2lippig oder ungleich 4—5sp. . . . .	Scrophulariaceen 233.

### 2. Ohne grüne B.

FrKn. 1fächerig. BlKr. 2lippig. Bth. in 1seitwendiger Traube. W.Stock ästig, mit fleischigen Schuppen. . . . .	Lathraea 242.
FrKn. 1fächerig. BlKr. 2lippig, in ährigem Bth.Stand. Ohne ästigen W.Stock . . . . .	Orobanche 243.

## XV. Klasse. Tetradynamia.

4 längere und 2 kürzere StbB. in einer Zw.Bth.

KB. und KronB. 4. FrKn. 1. Bth.Stand traubig . . . . .	Cruciferen 129.
--	-----------------

## XVI. Klasse. Monadelphia.

Sämmtliche StbB. einer Zw.Bth. an der Basis verwachsen.

### Pent-Octandria. 5—8 StbB.

KronB. mit der StbB.Röhre verwachsen. Zwei KB. grösser, blumenblattartig. BlKr. 5th., mit kurzer Röhre. StbB. vor den BlKr.Lappen stehend. Bth. gelb	(Polygala) 157.
5 freie KronB. FrKn. 5fächerig. Fächer durch «unechte» Scheidewände 2kammerig. Bth. blau oder weiss . . . . .	(Lysimachia) 218.
5 freie KronB. Bth. in gabelig-2bth., oder doldenf. Bth.Stand. B. handf-gelappt oder zus.gesetzt . . . . .	Linum 153.
Bth. klein, weiss, in gabelig-doldentraubigen Bth.Ständen. B. gegenst. . . . .	(Geraniaceen) 149.
P. 6bl. Bth. in endst., dolden- und kopff. Bth.Stand . . . . .	Vincetoxicum 224.
	(Allium) 19.

### Decandria. 10 StbB.

KronB. ungleich. BlKr. schmetterlingsförmig. Gf. 1. B. meist gefiedert oder 3zählig . . . . .	(Papilionaceen) 200.
KronB. gleich (oder etwas ungleich). Fr. geschnäbelt. B. handf. gelappt, oder zusammengesetzt . . . . .	Geraniaceen 149.

KronB. in der Knospe gedreht. Gf. 5. Bth. weiss, röthlich oder gelb. B. 3zählig  
 Strauch. Zweige von kleinen schuppenf., bläulich-grünen B. dicht bedeckt. . . Myricaria 147.

**Polyandria. 12—viele StbB.**

K. an der Basis von 3—mehrbl. Hülle umgeben. FrKn. und Fr. ringf. verwachsen *Malvaceen* 148.

**XVII. Klasse. Diadelphia.**

Die StbB. einer Zw.Bth. an der Basis in 2 Bündel verwachsen, oder 9 verwachsen, 1 frei.

KronB. ungleich. BlKr. schmetterlingsförmig. 9 StbB. verwachsen, 1 frei. Gf. 1. B. meist gefiedert oder 3zählig *Papilionaceen* 200.

KronB. mit der StbB.Röhre verwachsen. 2KB. grösser, blumenblattartig gefärbt. StbB. an der Basis in eine (oben in 2 Bündel gespaltene) Röhre verwachsen. B. ungetheilt . . . . . Polygala 157.

BlKr. gespornt. KronB. 4, paarweise ungleich. Zwei StbB., welche je eine 2fächerige und zwei 1fächerige Antheren tragen (nach anderer Ansicht 2 durch Verwachsung entstandene StbB.Bündel) . . . . . *Fumariaceen* 128.

**XVIII. Klasse. Polyadelphia.**

Die StbB. einer Zw.Bth. an der Basis in 3—mehr Bündel verwachsen.

Gf. 3—5. Fr. eine Kapsel. Kräuter mit gelben Bth. und meist durchscheinend punktirten B. . . . . Hypericum 145.

**XIX. Klasse. Syngenesia.**

Die Antheren der sämmtlichen StbB. einer Zw.Bth. *zusammenhängend*, eine den Gf. umschliessende Röhre bildend.

BlKr. röhrenf. oder zungenf., Bth. klein, in behüllten Köpfchen . . . . . *Compositen* 275.

Antheren nur am Grunde *zusammenhängend*. BlKr. blau, mit linealen Zipfeln. Bth. in köpfchenf. Dolden . . . (Jasione) 261.

K. blumenkronenartig gefärbt, gespornt.	
Bth. hängend, gelb . . . . .	(Impatiens) 154.
Bth. mit grünem K. und gespornter BlKr.	(Viola) 142.
BlKr. am Grunde kurzröhrig, mit ausgebreitetem Saum. BeerenFr. . . . .	(Solanaceen) 230.
BlKr. trichterf.-röhrig, blau oder violett.	
B. gegenst. . . . .	(Gentiana) 222.

## XX. Klasse. Gynandria.

Die StbB. einer Zw.Bth. mit dem Gf. zu einem gemeinschaftl.,  
1—mehrere Antheren tragenden Körper (Säule) verwachsen.

P. 6th. Antheren 1 oder 2. Bth. in endst.	
Traube oder Aehre . . . . .	Orchidaceen 75.
P. 1lippig, röhrig-zungenf. Antheren 6.	
Bth. in B.winkelst. Büscheln . . . .	Aristolochia 98.

## XXI. Klasse. Monœcia.

Bth. sämmtlich 1geschlechtig; männl. und weibl. Bth. auf  
derselben Pflanze.

### 1. Bäume oder Sträucher.

a. B. ungetheilt oder buchtig-fiedersp.	
Bth. gelblich, in B.winkelst. Knäueln.	
KapselFr. B. lederartig, gegenst. . .	Buxus 163.
Bth. grünlich, in kurzährigen Bth.Ständen.	
StbB. 4. Fr.Stände beerenartig.	
B. gezähnt . . . . .	Morus 94.
Männl. Bth. in ährenf. oder rundlichen,	
abfälligen Bth.Ständen. Weibl. Bth.	
einzeln oder zu mehreren von einer	
Hülle (Cupula) umgeben. Gf. oder	
Narben 3—mehr. Einsamige Schliess-	
Fr. in kapselartiger oder becherf. Fr-	
Hülle . . . . .	Cupuliferen 87.
Männl. Bth. in ährenf., abfälligen Bth-	
Ständen. Weibl. Bth. zu 2—3 im Win-	
kel der Deckschuppen ährenförmiger	
oder knospenf. Bth.Stände. Narben 2.	
Einsamige SchliessFr. von den ver-	
grösserten Deck- und VorB.Schuppen	
umhüllt oder gestützt . . . . .	Betulaceen 84.
Samen nackt (kein FrKn.). Bäume mit	
schmallinealen B., und Zapfenbildungen	Abietaceen 13.
Sträucher oder Bäume mit sehr kleinen,	
schuppenf., dicht dachigen B. und kur-	
zen Zäpfchen . . . . .	Thuja 12.

## b. B. handf. gelappt.

- Bth. mit K. und BlKr., in traubigen oder  
doldentraubigen Bth.Ständen. Fr. ge-  
flügelt . . . . . (Acer) 156.  
Bth. in kugelf., hängenden Bth.Ständen.  
Einsamige SchliessFr. . . . . Platanus 180.  
Bth. grünlich, in kurzährigen Bth.Ständen.  
Fr.Stände beerenartig-fleischig . . . Morus 94.

## c. B. gefiedert.

- Männl. Bth. in Knäueln oder Rispen. Fr.  
trocken, geflügelt . . . . . (Fraxinus) 221.  
Männl. Bth. in ährenf., abfälligen Bth.Stän-  
den. Nuss in grüner, fleischiger Hülle . . . Juglans 89.

## 2. Krautartige Pflanzen.

## a. Land- oder Sumpfpflanzen.

- Bth. ohne P., im Winkel schuppenf. Deck-  
B., zu Ähren (Ährchen) vereinigt.  
StbB. 3. FrKn.u. Fr. in einer schlauchf.  
Hülle (Fr.Schlauch) eingeschlossen. B.  
lanzettlich oder lineal, mit geschlosse-  
nen Scheiden . . . . . Carex 38.  
Bth. mit trockenhäutigen Deck- und VorB.  
(Spelzen). Männl. Bth.Stand rispenf.  
Weibl. Bth. in seitenst. Kolben. B. breit  
lanzettlineal . . . . . Zea 56.  
Eine gestielte (auf den FrKn. reduzierte)  
weibl. Bth. mit einer Anzahl (auf ein  
einzelnes StbB. reduzierte) männl. Bth.  
in kelchartiger Hülle. Allg. Bth.Stand  
doldig-gabelig. Mit Milchsaft . . . Euphorbia 161.  
Männl. und weibl. Bth. (nackte Antheren  
und FrKn.) in getrennten Gruppen an  
der Basis eines fleischigen Kolbens,  
vom trichterf. HüllB. umschlossen . . . Arum 33.  
Männl. und weibl. Bth. in übereinander-  
stehenden cylindrischen oder kugeligen  
Kolben oder Köpfchen. Sumpfpflanzen  
mit linealen B. . . . . Typhaceen 30.  
Männl. Bth. meist einzeln, auf bodenst.  
Träger. StbB. 4, weit vortretend. Klei-  
nes Pflänzchen mit bodenst. pfrieml. B.  
StbB. 20—30. Bth. in endst., köpfchenf.  
Ähren. B. gefiedert . . . . . Litorella 260.  
StbB. 4. Bth. klein, in B.winkelst., ähren-  
oder rispenf. Bth.Ständen. Mit steifen  
Brennhaaren . . . . . (Sanguisorba) 193.  
(Urtica) 94.

## XXVI

- StbB. 3—5. Bth. klein, grünlich, geknäuelst,  
in end- und seitenst. Aehren. B. lan-  
zettl. oder spiessf.-3eckig . . . . . *Atriplex* 105.
- StbB. 3—5. Bth. klein, in sitzenden, B-  
winkelst., oder ährenf. vereinigten  
Knäueln. B. aus keilf. Basis eif. . . . . *Amarantus* 106.
- StbB. scheinbar 3 (5, wovon 2 Paare ver-  
wachsen). Bth. mit K. und BlKr. St.  
kletternnd oder kriechend, mit Ranken  
*Cucurbitaceen* 264.
- b. Untergetauchte oder schwimmende  
Wasserpflanzen.
- Kleine, linsenf.-flache Pflänzchen . . . . . *Lemna* 34.
- Bth. klein, in übereinanderstehenden,  
rundlichen Köpfchen. B. lineal . . . . . (*Sparganium*) 32.
- B. gegenst., einfach. Bth. sehr klein, blatt-  
winkelst., die männl. mit 1 StbB. . . . . *Callitriche* 164.
- B. quirlig, kammf. gefiedert. Männl. Bth.  
mit 8 (2—8) StbB. . . . . *Myriophyllum* 183.
- B. quirlig, gabelsp. Männl. Bth. mit 10—20  
fast sitzenden Antheren . . . . . *Ceratophyllum* 126.

## XXII. Klasse. Diöcia.

Bth. sämmtlich 1geschlechtig; männl. und weibl. Bth. auf  
verschiedenen Pflanzen.

### 1. Bäume und Sträucher.

- Sparrig-ästiger, dorniger Strauch mit  
lineallanzettlichen, unten silberweissen  
B. Fr.Hülle fleischig, rothgelb . . . . . *Hippophaë* 186.
- Sträucher mit grünlichen, gebüschelten  
Bth. und elliptischen B. SteinFr.  
beerenf., roth oder schwarz . . . . . (*Rhamnus*) 159.
- Sträucher mit traubigen Bth. und handf.  
gelappten B. BeerenFr. . . . . (*Ribes*) 179.
- Sträucher oder Bäume mit ährigen Bth.-  
Ständen (Kätzchen) und ungeth. oder  
gelappten B. KapselFr. Samen mit  
einem Haarschopf . . . . . *Salicaceen* 89.
- Sträucher oder Bäume mit schmallinealen,  
einzelt., 2seitswendigen B. Frucht-  
knoten fehlend. Samen durch den  
fleischigen Samenmantel beerenartig  
*Taxus* 12.
- Holzpflanzen mit nadel- oder schuppenf.,  
quiriligen B., und Scheinbeeren . . . . . *Juniperus* 13.
- Bäume mit handf. gelappten B. Bth. mit  
K. und BlKr. Fr. 2flügelig . . . . . (*Acer*) 156.

- Baum mit gefiederten B. Bth. ohne K. und BlKr., in rispigen Bth.Ständen, vor den B. entwickelt . . . . . (Fraxinus) 221.
- Kleines gabelästiges, auf Bäumen schmarotzendes Sträuchlein, mit gegenst., lederartigen B. und weisser BeerenFr. Viscum 98.
- 2. Kräuter oder Schlingpflanzen.**
- a. StbB. 3—5.
- Bth. mit K. und BlKr. FrKn. unterst. 3 StbB. Bth.Stand gabelig-doldenf., oder köpfchenartig gedrängt . . . . . (Valeriana) 272.
- StbB. 4. Kräuter mit Brennhaaren . . . . . (Urtica) 94.
- StbB. 5. St. aufrecht, mit handf. 3—9-zählig zusammengesetzten B. . . . . Cannabis 95.
- StbB. 5. Schlingpflanzen mit handf. 3—5-lappigen B. . . . . Humulus 95.
- Bth. mit bleibendem, mit der Fr.Schale verwachsendem P. Narben 4—5. B. spiessf. . . . . Spinacia 105.
- Bth. in behüllten Köpfchen. Antheren röhrig-zusammenhängend . . . . . (Compositen) 275.
- Bth. ohne P., im Winkel schuppenf. DeckB. StbB. 3. Bth.Stand ährenf. B. lanzettlich oder lineal, mit geschlossenen Scheiden . . . . . (Carex) 38.
- b. StbB. 6—viele.
- Schlingpflanzen mit langgestielten, herzf. B. und rother BeerenFr. . . . . Tamus 80.
- Bth. klein, grünlich. StbB. 8—20. B. gegenst. . . . . Mercurialis 162.
- Bth. klein, grünlich oder röthlich, quirlartig gebüschelt. StbB. 6 . . . . . (Rumex) 99.
- Bth. grünlich, glockenf. StbB. 6. BeerenFr. Aeste mit nadelartigen, gebüschelten Zweiglein . . . . . Asparagus 24.
- Bth. weiss oder roth, mit K. und BlKr., in gabeligem Bth.Stand. StbB. 10. B. gegenst. . . . . Melandryum 115.
- Bth. klein, weiss, mit K. und BlKr., in rispigem Bth.Stand. B. zus.gesetzt . . . . . Aruncus 198.

### XXIII. Klasse. Polygamia.

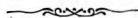
Bth. theils zw., theils 1geschlechtig.

(Die von Linné in diese Klasse gestellten Pflanzen sind nach der Beschaffenheit der Zw.Bth. in die übrigen Klassen vertheilt.)

## XXIV. Klasse. Kryptogamia.

Keine deutlich (mit bloßem Auge) sichtbaren Bth. Fortpflanzungsorgane mikroskopisch, von den StbB. und Carp. der Phanerogamen verschieden, oder fehlend. — Sporen (bei den in der Flora beschriebenen Familien) 1zellig, in häufigen oder kapself. Behältern (Sporangien).

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <p>Sporangien einzeln auf der Basis oder im Winkel der B. Sporangien tragende B. den sterilen gleich, oder deckblattartig und zu ähren- oder zäpfchenf. Sporangienständen vereinigt. St. gabelästig, dicht beblättert. B. ungetheilt . . .</p>        | <p><i>Lycopodiaceen</i> 10.</p>  |
| <p>Sporangien zu mehreren auf der Unterseite gestielter Schildchen, welche einen zapfenf. Sporangienstand bilden. St. aus kriechendem W.Stock aufrecht, quirlig verästelt oder einfach. B. schuppenf., zu gezähnten Scheiden verwachsen . . . . .</p> | <p><i>Equisetaceen</i> 7.</p>    |
| <p>Sporangien in ähren- oder rispenf. Sporangienstand. St. (W.Stock) unterirdisch. B. einzeln, bodenst., in ein blattartiges, steriles und ein Sporangien tragendes Segment getheilt . . .</p>  | <p><i>Ophioglossaceen</i> 6.</p> |
| <p>Sporangien mikroskopisch, in Sporangienhäufchen gruppiert auf der Unterseite der B. St. unterirdisch (W.Stock). B. bodenst., gestielt, meist 1—mehrfach fiederig verzweigt . . . . .</p>   | <p><i>Polypodiaceen</i> 1.</p>   |



# Uebersicht der Hauptabtheilungen des Systems.

(Von Familien sind nur die in der Flora von Bern vertretenen aufgezählt.)

## Kreis I\*. Gefässkryptogamen. (Pteridophyten.)

Pflanzen mit 2gliedrigem Generationswechsel. *Geschlechts-generation*: Aus den Sporen entstehende, kleine, blatt- und gefässlose Zellkörper (Prothallien) mit Antheridien und Archegonien. *Sporenbildende Generation*: Aus dem im Archegonium entstehenden Embryo entwickelt sich (ohne Samenzustand) die beblätterte und bewurzelte, von Gefässbündeln durchzogene Pflanze, welche die Sporangien (Sporenbehälter) bildet.

### Reihe I. Filicinen.

Sporangien an den fertilen B. oder B.Segmenten zahlreich, meist zu Sporangienhäufchen (Sori) vereinigt. B. meist gross, 1—mehrfach verzweigt, seltener ungetheilt. St. (bei den inländischen) unterirdisch.

a. *Isospor* Filicinen. Nur eine Art von Sporangien und Sporen.

Ord. I. FILICES. (FARNE.) Sporangien (aus einer Epidermiszelle entstanden) mit einer meist leistungsf. vorragenden Gruppe dickwandiger Zellen (Ring), zu Sporangienhäufchen (Sori) vereinigt. B. vor der Entfaltung spiralig eingerollt. — Prothallien meist blattartig, grün. — Familie 1 *Polypodiaceen*.

Ord. II. OPHIOGLOSSACEAE. Sporangien aus Zellgruppen des zusammengezogenen fertilen B.Segments gebildet, derbwandig, ohne Ring. B. in der Knospe nicht eingerollt. Prothallien (ganz oder grösstentheils) unterirdisch und chloro-

\* Die *Thallophyten* und *Bryophyten* (*Muscneen*) sind in der vorliegenden Flora nicht berücksichtigt.



phyllfrei, mit eingesenkten Antheridien. — (Einzige) *Fam. 2 Ophioglossaceen.*

(Ord. Marattiaceen in der Flora von Bern nicht vertreten.)

*b. Heterospore Filicinen.* Mikrosporangien mit Mikrosporen, und Makrosporangien mit Makrosporen. (Die hieher gehörende Ord. Hydropterides in der Flora von Bern nicht vertreten.)

## Reihe II. Equisetinen.

Sporangien zu mehreren auf der Unterseite umgebildeter fertiler B. B. klein, quirlig. Oberirdische Sprosse oft quirlig verzweigt.

*a. Isospore Equisetinen.* Nur eine Art von Sporangien und Sporen.

Ord. III. EQUISETACEAE. Sporangien auf der Unterseite gestielter Schildchen, diese zu endst., ähren- oder zäpfchenf. Sporangienständen vereinigt. — Prothallien blattartig-lappig, chlorophyllhaltig, mit Antheridien und Archegonien in meist diöcischer Vertheilung — (Einzige) *Fam. 3 Equisetaceen.*  
(Von heterosporen Eq. sind keine lebenden Vertreter bekannt.)

## Reihe III. Lycopodinen.

Sporangien einzeln auf der Basis der Oberseite der fertilen B. oder axillär. B. meist klein und einfach. St. oft gabelästig (selten Knolle).

*a. Isospore Lycopodinen.* Nur eine Art von Sporangien und Sporen.

Ord. IV. LYCOPODIACEAE. Sporangien auf der Basis der B. (oder axillär). Prothallien chlorophyllfrei oder chlorophyllhaltig, nur für einzelne Arten bekannt (bei *L. annotinum* unregelm.-knöllchenf., unterirdisch). — (Einzige) *Fam. 4 Lycopodiaceen.*

(Ord. Psilotaceen in der Flora von Bern nicht vertreten.)

*b. Heterospore Lycopodinen.* Mikrosporangien mit Mikrosporen, und Makrosporangien mit Makrosporen. (Die hieher gehörenden Ord. Isoëtaceae und Selaginellaceae in der Flora von Bern nicht vertreten.)

## Kreis II. Phanerogamen.

### (Spermatophyten, Siphonogamen.)

Beblätterte und bewurzelte, von Gefässbündeln durchzogene Pflanzen. An den entwickelten Pflanzen entstehen die Blüten

mit Fortpflanzungsorganen: Die Staubblätter (Staubgefässe) mit den Pollensäcken, welche die (den Mikrosporen entsprechenden) Pollenkörner enthalten. Aus diesen entstehen später die Pollenschläuche. Die Carpelle (Fruchtblätter) erzeugen die Samenanlagen (Samenknospen, Ovula), welche den (der Makrospore entsprechenden) Embryosack enthalten. Seltener Samenanlagen aus der Bth.Axe. Durch Befruchtung werden die Samenanlagen zu Samen, welche den Keim (Embryo) enthalten.

## Klasse I. Gymnospermen.

Samenanlagen und Samen nicht in einen Behälter (Fruchtknoten) eingeschlossen. In den Pollenkörnern und Samenanlagen entstehen den Prothallien der heterosporen Gefässkryptogamen entsprechende Zellbildungen. Eizelle im Archegonium enthalten. Embryo mit 2 oder mehr (selten 1) Cotyledonen.

Ord. I. CONIFERAE. Bth. 1geschlechtig, ohne P., meist zäpfchen-, ähren- oder köpfchenf. Männliche Bth.: StbB. meist schuppen- oder schildf., auf der Unterseite 2—viele Pollensäcke tragend. — Weibl. Bth.: 2—mehrere (selten einzelne) Samenanlagen auf schuppenf. Carpellen oder im Winkel derselben, selten Carp. fehlend. Nach der Bth.Zeit entstehen durch die vergrösserten, holzig, lederig (oder fleischig) werdenden Carpellarschuppen die Zapfen (oder Scheinbeeren). Meist immergrüne Holzpflanzen mit verzweigtem Stamm und einfachen, schmallinealen oder schuppenf. B. — *Fam.*: 1 *Taxaceen*. 2 *Cupressaceen*. 3 *Abietaceen*.

(Ord. Cycadinae und Gnetinae in der Flora von Bern nicht vertreten.)

## Klasse II. Angiospermen.

Samenanlagen und Samen in einen (später zur Frucht umgebildeten) Fruchtknoten eingeschlossen. Eizelle direkt im Embryosack.

### Reihe I. Monocotylen. (Monocotyledonen.)

Embryo mit einem Cotyledon. Gefässbündel meist in ungleichen Entfernungen von der St.Peripherie verlaufend, auf dem Querschnitt zerstreut. B. meist ungetheilt und parallel-nervig, mit oft scheidiger Basis. Bth. vorherrschend aus 3zähligen Organkreisen gebildet, mit mehr oder weniger entwickeltem (seltener fehlendem) P. (selten K. und BlKr.).

Ord. I. LILIIFLORAE. Bth. meist regelmässig und zw. P. meist blumenkronenartig, nebst den StbB. in 2 dreizähligen

Kreisen, selten in abweichender Zahl. FrKn. ober- oder unterst., meist 3fächerig. — Samen mit Nährgewebe (Endosperm). — *Fam.*: 1 *Liliaceen*. 2 *Amaryllidaceen*. 3 *Juncaceen*. 4 *Iridaceen*. 5 *Dioscoreaceen*.

Ord. II. SPADICIFLORAE. Bth. meist klein und 1geschlechtig, mit unscheinbarem oder fehlendem P., in gedrängten, oft kolbigen und mit HüllB. versehenen Bth.Ständen. B. oft vom Monocotylentypus abweichend. — *Fam.*: 6 *Typhaceen*. 7 *Araceen*. 8 *Lemnaceen*.

Ord. III. HELOBIAE. Bth. zw. oder 1geschlechtig, regelmässig. P. kelchartig oder fehlend, oder K. und BlKr. StbB. 1—viele. FrKn. unterst., oder oberst. und meist apocarp. Samen ohne (oder mit spärlichem) Nährgewebe. Sumpf- oder Wasserpflanzen. — *Fam.*: 9 *Potamogetonaceen*. 10 *Juncaginaceen*. 11 *Alismaceen*.

Ord. IV. GLUMIFLORAE. Bth. zw. oder 1geschlechtig, mit rudimentärem oder fehlendem P., mit schuppenf. DeckB., in 1—mehrbth. Aehrchen, diese oft in ährig oder rispig zusammengesetzten Bth.Ständen. StbB. meist 3. FrKn. oberst., mit 1 Samenanlage. B. schmal. — *Fam.*: 12 *Cyperaceen*. 13 *Gramineen*.

Ord. V. GYNANDRAE. (*Microspermae*.) Bth. zw., zygomorph. P. meist blumenkronenartig gefärbt. StbB. meist 1, mit dem Gf. verwachsen. FrKn. unterst. Samen sehr klein und zahlreich. — *Fam.* 14 *Orchidaceen*.

(Ord. Enantioblastae und Scitamineae in der Flora von Bern nicht vertreten.)

## Reihe II. Dicotylen. (Dicotyledonen).

Embryo mit 2 Cotyledonen. Gefässbündel (auf dem St.-Querschnitt) meist einen einfachen Kreis bildend. B. von mannigfaltigen Formen, meist mit netziger Nervatur. Bth. oft aus 5zähligen Organkreisen gebildet, oft mit K. und BlKr.

### *Abth. A. Chloripetalen (inclus. Apetalen).* (*Archichlamydeae*).

BlKr. aus freien (nicht unter sich verwachsenen) KronB. gebildet, oder fehlend. — Bth. mit K. und BlKr., oder nur eine Bth.Hülle (K. oder P.), oder Bth.Hülle fehlend.

Ord. VI. AMENTACEAE. Bth. 1geschlechtig, apetal, mit kleinem, oft rudimentärem, oder fehlendem P. Männl. Bth. in ab-

fälligen, ährenf. Bth.Ständen (Kätzchen). Samen ohne Nährgewebe. — Holzgewächse. — *Fam.*: 15 *Betulaceen*. 16 *Cupuliferen*. 17 *Juglandaceen*. 18 *Salicaceen*.

Ord. VII. URTICINAE. Bth. meist 1geschlechtig, seltener zw., mit kelchartigem P. StbB. oft 4—5, vor den PB., selten mehr. FrKn. oberst., mit 1 Samenanlage. Kräuter oder Holzpflanzen, mit oft rauen B. — *Fam.*: 19 *Urticaceen*. 20 *Moraceen*. 21 *Cannabaceen*. 22 *Ulmaceen*.

Ord. VIII. SANTALINAE. Bth. zw. oder 1geschlechtig. StbB. vor den PB. FrKn. unterst. Samenanlagen hüllenlos (ohne Integumente). Grüne, meist auf Wurzeln oder Bäumen parasitirende Pflanzen. — *Fam.*: 23 *Santalaceen*. 24 *Loranthaceen*.

Ord. IX. ARISTOLOCHIINAE. Bth. zw., regelmässig oder zygomorph. P. blumenkronenartig. StbB. 6—mehr. FrKn. unterst. — *Fam.* 25 *Aristolochiaceen*.

Ord. X. POLYGONINAE. Bth. meist zw., mit blumenkronen- oder kelchartigem (oder fehlendem) P. StbB. 2—9. FrKn. oberst., mit 1 atropen, aufrechten Samenanlage. — *Fam.* 26 *Polygonaceen*.

Ord. XI. CENTROSPERMAE. Bth. apetal oder mit K. und BIKr., mit meist 2—5zähligen Organkreisen. FrKn. oberst., meist syncarp mit freien Gf., meist 1fächerig mit Central- oder Basilarplacenta. — *Fam.*: 27 *Chenopodiaceen*. 28 *Amarantaceen*. 29 *Caryophyllaceen*. 30 *Portulacaceen*.

Ord. XII. POLYCARPICAЕ. (*Ranales*.) Bth. mit K. und BIKr., seltener apetal, oft ganz oder zum Theil acyklisch, mit meist hypogynischer Einfügung der StbB. FrKn. oft zahlreich und frei, seltener verwachsen, oder einzeln. — *Fam.*: 31 *Berberidaceen*. 32 *Ranunculaceen*. 33 *Nymphaeaceen*. 34 *Ceratophyllaceen*.

Ord. XIII. RHOEADINAE. K. und BIKr. 2 oder 4zählig. StbB. 2, 4, 6 oder viele. FrKn. oberst., mit wandst. Placenten, oft (durch «unechte» Scheidewände) 2—mehrkammerig. — *Fam.*: 35 *Papaveraceen*. 36 *Fumariaceen*. 37 *Cruciferen*.

Ord. XIV. CISTIFLORAE. K. und BIKr. meist 5zählig. K. in der Knospenlage dachig. StbB. 5—viele. FrKn. oberst., syncarp, 1- oder mehrfächerig. — *Fam.*: 38 *Resedaceen*. 39 *Violaceen*. 40 *Droseraceen*. 41 *Cistaceen*. 42 *Hypericaceen*. 43 *Tamariscaceen*.

Ord. XV. COLUMNIFERAE. (*Malvales*.) K. und BIKr. meist 5zählig. K. in der Knospenlage klappig. BIKr. oft gedreht. StbB. (der Anlage nach) in 1—2 Kreisen, doch meist zahl-

reich (nach neuerer Auffassung durch Verzweigung vervielfacht) und oft verwachsen. FrKn. oberst., 2—mehrfächerig — *Fam.*: 44 *Tiliaceen*. 45 *Malvaceen*.

Ord. XVI. GRUINALES. Bth. regelmässig, seltener zygomorph, meist durchgehend 5zählig. StbB. in 1 oder 2 Kreisen, oft am Grunde verwachsen. FrKn. oberst., syncarp. Kein ringf. Zellpolster (Discus) zwischen StbB. und FrKn. — *Fam.*: 46 *Geraniaceen*. 47 *Oxalidaceen*. 48 *Linaceen*. 49 *Balsaminaceen*.

Ord. XVII. TEREBINTHINAE. Bth. meist regelmässig mit 4—5zähligen Cyklen, und meist 2 Kreisen von StbB. FrKn. oberst. Ein ringf. Zellpolster (Ring) zwischen StbB. und FrKn. Meist Holzpflanzen. — *Fam.*: 50 *Rutaceen*.

Ord. XVIII. AESCULINAE. Bth. zygomorph, seltener regelmässig. K. und BlKr. meist 5zählig. StbB. doppelt so viel als KronB. oder zum Theil unterdrückt (oft 7—8). FrKn. oberst., aus 2—3 verwachsenen Carp. gebildet. Meist Holzpflanzen. — *Fam.*: 51 *Hippocastanaceen*. 52 *Aceraceen*. 53 *Polygalaceen*.

Ord. XIX. FRANGULINAE. Bth. regelmässig, meist mit drüsigem Ring. K. und BlKr. 4—5zählig. StbB. so viel als KronB. (seltener weniger). FrKn. meist oberst. Holzpflanzen. — *Fam.*: 54 *Celastraceen*. 55 *Aquifoliaceen*. 56 *Rhamnaceen*. 57 *Vitaceen*.

Ord. XX. TRICOCCEAE. Bth. 1geschlechtig, meist apetal oder nackt. StbB. 1—viele. FrKn. oberst., meist 3fächerig, Fächer mit 1—2 Samenanlagen. — *Fam.*: 58 *Euphorbiaceen*. 59 *Buxaceen*. 60 *Callitrichaceen*.

Ord. XXI. UMBELLIFLORAE. Bth. regelmässig, meist in Dolden. K. oft rudimentär, nebst KronB. und StbB. meist 4—5. FrKn. unterst., mit meist 2 einsamigen Fächern. — *Fam.*: 61 *Umbelliferen*. 62 *Araliaceen*. 63 *Cornaceen*.

Ord. XXII. SAXIFRAGINAE. Bth. meist regelmässig, mit K. und BlKr. (oder BlKr. fehlend). StbB. in 1 oder 2 Kreisen, seltener viele (oft 5, 8 oder 10 StbB.) Carp. 2—5, frei oder mehr oder weniger verwachsen. FrKn. oberst., halbunterst. oder unterst. — *Fam.*: 64 *Crassulaceen*. 65 *Saxifragaceen*. 66 *Platanaceen*.

Ord. XXIII. MYRTIFLORAE. Bth. meist regelmässig. K. in der Knospenlage meist klappig. StbB. in 2 (oder 1) Kreisen, oder viele, mit peri- oder epigynischer Einfügung. FrKn. oft unterst., 2—mehrfächerig, mit meist 1 Gf. B. oft gegenst.

— *Fam.*: 67 *Onagraceen*. 68 *Halorrhagidaceen*. 69 *Lythraceen*.

Ord. XXIV. THYMELINAE. K. meist 4zählig, oft blumenkronenartig. BlKr. meist fehlend oder rudimentär. StbB. perigynisch, in 1 oder 2 Kreisen. FrKn. oberst., meist 1fächerig, mit 1 Samenanlage. Meist Holzpflanzen. — *Fam.*: 70 *Thymelaeaceen*. 71 *Elaeagnaceen*.

Ord. XXV. ROSIFLORAE. Bth. meist regelmässig. K. und BlKr. meist 5zählig, selten KronB. fehlend. StbB. 1—viele (oft 20—30), peri- oder epigynisch eingefügt. FrKn. 1—viele, ober- oder unterst. B. meist mit NebenB. — (Einzige) *Fam.* 72 *Rosaceen*.

Ord. XXVI. LEGUMINOSAE. Bth. meist zygomorph. K. und BlKr. meist 5zählig. StbB. 1—viele (oft 10), perigyn (seltener hypogyn) eingefügt. Carp. 1, oberst. Meist 1fächerige KapselFr. (Hülse). B. fast immer zusammengesetzt, mit NebenB. — *Fam.* 73. *Papilionaceen*.

(In der Flora von Bern nicht vertreten die Ord. Opuntinae und Passiflorinae.)

### *Abth. B. Sympetalen.*

BlKr. aus mehr oder weniger verwachsenen KronB. gebildet. — Bth. mit K. und BlKr. (K. zuweilen rudimentär). StbB. vorherrschend der BlKr. eingefügt.

Ord. XXVII. BICORNES. (*Ericales*). Bth. regelmässig, meist 4—5zählig mit 2 (selten 1) meist nicht mit der BlKr. zusammenhängenden StbB.Kreisen. Antheren oft mit Anhängseln (2hörnig). Pollen oft in Tetraden. FrKn. 2—mehrfächerig, ober- oder unterst. Meist kleine Holzpflanzen. — *Fam.*: 74 *Ericaceen*. 75 *Pirolaceen*.

Ord. XXVIII. PRIMULINAE. Bth. regelmässig, meist 4—5zählig. StbB. meist in 1 Kreis. vor den BlKr.Lappen stehend. FrKn. (fast immer) oberst., 1fächerig, mit grundst. Placenta oder 1 grundst. Samenanlage. — *Fam.* 76 *Primulaceen*.

Ord. XXIX. CONTORTAE. Bth. regelmässig. BlKr. meist 4—5zählig, in der Knospenlage meist gedreht. StbB. 2—5 (oder mehr). Carp. 2, vollständig oder zum Theil verwachsen. FrKn. oberst. B. meist gegenst. — *Fam.*: 77 *Oleaceen*. 78 *Gentianaceen*. 79 *Apocynaceen*. 80 *Asclepiadaceen*.

Ord. XXX. TUBIFLORAE. Bth. regelmässig oder schräg-zygomorph. K., BlKr. und StbB. 5zählig. FrKn. oberst., aus

## XXXVI

2—5 verwachsenen Carp. gebildet. B. wechselst. — *Fam.*: 81 *Convolvulaceen*. 82 *Borraginaceen*. 83 *Solanaceen*.

Ord. XXXI. LABIATIFLORAE. Bth. mehr oder weniger zygomorph mit 2lippiger BlKr. StbB. 4, 2 längere und 2 kürzere, seltener 4 StbB. von gleicher Länge oder 2 oder 5 StbB. FrKn. oberst., aus 2 verwachsenen Carp. gebildet. — *Fam.*: 84 *Scrophulariaceen*. 85 *Orobanchaceen*. 86 *Lentibulariaceen*. 87 *Labiaten*. 88 *Verbenaceen*.

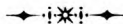
Ord. XXXII. PLANTAGINAE. Bth. regelmässig. StbB. 4, der BlKr.Röhre eingefügt. FrKn. oberst., aus 1—2 Carp. gebildet. — *Fam.* 89 *Plantaginaceen*.

Ord. XXXIII CAMPANULINAE. Bth. meist regelmässig. StbB. meist 5, frei oder verwachsen, meist nicht mit der BlKr. zusammenhängend. Carp. 1—5. FrKn. meist unterst. — *Fam.*: 90 *Campanulaceen*. 91 *Cucurbitaceen*.

Ord. XXXIV. RUBIINAE. Bth. regelmässig, seltener zygomorph. K. oft rudimentär. StbB. 4—5. Carp. 2—5. FrKn. unterst. B. gegenst., meist mit NebenB. — *Fam.*: 92 *Rubiaceen*. 93 *Caprifoliaceen*. 94 *Adoxaceen*.

Ord. XXXV. AGGREGATAE. Bth. oft in Köpfchen, regelmässig oder zygomorph. K. meist durch einen Pappus vertreten, oder rudimentär oder fehlend. StbB. 5 (oder weniger). FrKn. unterst., mit 1 Samenanlage. — *Fam.*: 95 *Valerianaceen*. 96 *Dipsaceen*. 97 *Compositen*.

(In der Flora von Bern nicht vertreten Ord. Diospyrinae.)



# Kreis I. Gefässkryptogamen.

(*Pteridophyten.*)

## Reihe I. Filicinen.

ORD. I. FILICES (FARNE).

### Fam. 1. **Polypodiaceen.**

Sporangien mit verticalem, unvollständigem Ring, quer aufspringend, gestielt. — Zahlreiche sehr kleine Sporangien bilden grössere oder kleinere, auf der Unterseite der B. verschiedenartig angeordnete Sporangienhäufchen (Sori), welche meist von einer bleibenden oder abfallenden Hautfalte (Schleier) bedeckt sind. Sporangien tragende B. den sterilen gleichgestaltet oder mehr oder weniger zusammengezogen. — St. (bei den inländischen Arten) unterirdisch. B. sämtlich bodenst., meist 1—mehrfach fiederig geth. B.Stiel oft mit trockenhäutigen Spreuschuppen besetzt.

3000 Spec., meist in den Tropen und der südl. gemässigten Zone.

#### 1. *Sporangienhäufchen (auch im jüngeren Zustand) ohne Schleier.*

Sporangienhäufchen (bei unserer Art) rundlich, auf dem keulenf. verdickten Ende von Seitennerven. B.Stiel unten abgliedernd. —

B. tief fiederth. . . . . *Polypodium.*

Sporangienhäufchen (bei unseren Arten) rundlich, auf dem Rücken (vom Ende entfernt) einer Nervenverzweigung. B.Stiel ungegliedert. — B. 2 bis mehrfach fiederig geth.

*Phegopteris.*

#### 2. *Sporangienhäufchen mit Schleier.*

a. Sporangienhäufchen lineal oder länglich.

Sporangienhäufchen lineal, längs des Randes der B.Lappen verlaufend, mit 2 schmalen Schleiern. — B. langgestielt, 3fach gefiedert. . . . .

*Pteridium.*

Sporangienhäufchen 2 der Mittelrippe der B.Fiedern parallel laufende, ununterbro-



- chene Linien bildend. — B. kammf.-fiederth., die Sporangien tragenden mit schmälere Lappen. . . . . *Blechnum.*
- Sporangienhäufchen länglich, mit seitenst. Schleier (oft später die B.Lappen fast vollständig bedeckend). B.Stiel (unserer Arten) von *einem* Gefässbündel durchzogen. Spreuschuppen durch starke, dunkle Zellwandverdickungen gitterartig. — B. 1—3fach gefiedert. . . . . *Asplenium.*
- Sporangienhäufchen länglich oder hufeisenf. gekrümmt. B.Stiel von 2 bandartig-schmalen, etwas gekrümmten Gefässbündeln durchzogen. Spreuschuppen zart, hellbraun. — B. 2—3fach gefiedert. . . . . *Athyrium.*
- b. Sporangienhäufchen rundlich.
- Schleier nierenf., in der Einbuchtung angeheftet, oder kreisrund und in der Mitte befestigt. B.Stiel mit 2—mehr Gefässbündeln. . . . . *Aspidium.*
- Schleier gewölbt, auf der Innenseite angeheftet, zuletzt zurückgeschlagen. B.Stiel mit 2 Gefässbündeln. — B. zart, zerbrechlich. . . . . *Cystopteris.*

### Polypódium. Tüpfelfarn.

(πολύς viel, πόδιον Füßchen, von dem mit den Narben abgestorbener B.Stiele besetzten W.Stock.)

- P. vulgäre* L. Engelsüss. B. von derber Consistenz (überwinternd), lanzett-länglich, tief fiederth., mit lineal-länglichen, unregelmässig kleingesägten oder gekerbten, oder fast ganzrandigen (selten fiedersp.) Lappen. Sporangienhäufchen gross, rund, auf jedem B.Lappen 2 einfache Reihen bildend.

Aug.—Nov. An Molassefelsen, in Wäldern am Fuss älterer Bäume, selten. Bremgartenwald an steilen Abhängen längs der Aare, Eiholz bei Bethlehem, Gurten unterhalb Gurtendorf, Ulmizberg, N.Seite des Belpberges, Bütschellegg; M.Buchseewald, Grauholz, Mannenberg, Geristein, Lochbach bei Burgdorf, Samstalwald bei Oberburg, Thorberg. (Häufig in Wäldern der Voralpen und des Jura.)

### Phegópteris. Buchenfarn.

(φηγός Buche [urspr. eine Eichenart], πτέρις Farn.)

- P. polypodioides* Fée. (*Aspidium Phegopteris Baumgarten*). B. langgestielt, von zarter Consistenz, 3eckig-lanzettlich,

kurz flaumhaarig, gefiedert, mit fiedersp., an der Basis meist paarweise zusammenfliessenden Blättchen; das unterste Paar oft herabgebogen.

Jul.—Sept. In Wäldern, an Hohlwegen, hin und wieder. Sollrütewald bei Köniz, Bremgartenwald bei der Eimatt, M.Buchseewald, Burgdorf u. a. O.

- P. Dryopteris Fée.* (δρῶς Eiche.) (*Aspidium Dryopteris Baumgarten*). B. langgestielt, dünn und zart, gelblich-grün. breit 3eckig, glatt und kahl, mit etwas zurückgebogener, an der Basis 2—3fach gefiederter Spreite. Die untersten Fiederblättchen gestielt, gefiedert (mit tief fiedersp. Fiederchen), fast so gross als der oberhalb derselben liegende Theil des B. — W.Stock verlängert, dünn, glänzend schwarz.

Jul.—Sept. In Wäldern, an Hohlwegen, stellenweise häufig, z. B. Sollrütewald bei Köniz, Bremgartenwald bei der Eimatt u. a. O.

- P. Robertiana A. Braun.* (Von schwachem, an *Geranium Robertianum* erinnerndem Geruch.) (*Aspidium Robertianum Ascherson, Synopsis. Polypodium calcareum Sm.*) B. langgestielt, von etwas fester Consistenz, glanzlos, an der Unterseite und am B.Stiel von kleinen, blassen Drüsen besetzt. Die untersten Fiederblättchen viel kleiner als der Endtheil des B. — W. Stock dunkelbraun.

Jul.—Sept. An steinigen Orten, in lichten Wäldern, an Mauern, stellenweise häufig, z. B. im Bremgartenwald am steilen Absturz unterhalb der Carlsruhe u. a. O. (Häufig an Kalkfelsen des Jura und der Alpen.)

### **Pteridium.** Saumfarn.

(πτέρις Farn, πτέρυξ oder πτερόν Flügel, Feder.)

- P. aquilinum Kuhn.* (*Pteris aquilina L.*) *Adlerfarn.* B. aus kriechendem W.Stock einzeln, langgestielt, mit grosser, 3eckiger, meist zurückgebogener und 3fach gefiederter Spreite. — Var. mit ganzrandigen, gezähnten oder fiedersp. Fiederlappchen, seltener mit 2fach gefiederten B. — Der Querschnitt durch die Basis des B.Stiels zeigt in Folge der eigenthümlichen Anordnung der Sklerenchymbänder und der 5—20 Gefässbündel die Figur eines Doppeladlers. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ m.

Jul.—Oct. In Wäldern, besonders in Lichtungen und auf Heideplätzen häufig (jedoch meist steril). Mit Sporangien an sonnigen Abhängen im Gurtenthal, Bantiger, M.Buchseewald.

### **Bléchnum.** Rippenfarn.

- B. Spicant Withering.* (*B. boreale Sw.*) Sterile B. rosettig ausgebreitet, überwinternd, kurzgestielt, lanzettlich, nach der Basis allmählig verschmälert, kammf.-tieffiederth. Fieder-

blättchen länglich, ganzrandig, oben dunkelgrün, unten matt. Die Sporangien tragenden (nicht überwinternden) B. aufrecht, länger, mit schmallinealen, etwas entfernten Fiedern.

Jul.—Oct. Hin und wieder in Wäldern ob Englisberg (Längenbergl), Thanwald bei Rüeggisberg; vereinzelt im Sollrütliwald bei Köniz, Ulmizberg, Ballenbühl, Krauchthalberg, Grauholz, Oberburg. (Häufig auf den Voralpen.)

### **Asplénium.** Milzfarn, Streifenfarn. (σπλάν Milz).

1. *B. eif.3eckig oder länglich, 2—3fach gefiedert.*

- A. *Rúta-murária* L. (von der Aehnlichkeit der B. mit *Ruta graveolens*). *Mauerraute*. B. gebüschelt, derb (überwinternd), langgestielt, mit kurzer, unregelmässiger Spreite. Fiederchen aus keilf., ganzrandiger Basis verkehrteif., oder eilanzettlich, gezähnt oder gekerbt. — 5—15cm.

Jul.—Sept. An alten Mauern, gemein.

2. *B. lineal, einfach gefiedert.*

- A. *Trichómanes* Huds. (τριχ Haar, μανίζουσι rasen, von den zahlreichen, schopfartig gehäuftten B.Stielen.) B. gebüschelt, derb (überwinternd), kurzgestielt. Fiederblättchen sitzend oder fast sitzend, rundlich-oval, kleingekerbt, zuletzt einzeln von der glänzend-braunrothen Spindel abfallend. — Var. mit kleineren und grösseren, mehr oder weniger eingeschnittenen Fiederchen. — 5—20cm.

Jul.—Sept. An alten Mauern, auf Felsköpfen an waldigen Abhängen, gemein.

- A. *viride* Huds. Verschieden durch die weicheren, hellgrünen B. mit grüner (nur am Grunde gebräunter) Spindel, und die bleibenden, deutlich gestielten, stärker gekerbten Fiederblättchen. — 5—20cm.

Jul.—Sept. An felsigen Abhängen, in Waldschluchten, stellenweise häufig. Engewald bei Bern an Abstürzen gegenüber Bremgarten, Gurten, Sollrütliwald bei Köniz; häufig am Scherlibachfall und im Schwarzwasserthal; Belpberg, Thalgut in der Schlucht gegen Kirchdorf; Burgdorf.

### **Athyrium.**

(ἀθύριον ich spiele, v. d. wechselnden Form der Sporangienhäufchen.)

- A. *Filix femina* Roth. (*Asplenium Filix femina* Bernhardt.) (Name von den im Vergleich mit *Aspid.* *Filix mas* zarteren B.) B. aus kurzem W.Stock gebüschelt, 2—3fach gefiedert, mit lanzettlichen, langzugespitzten Fiederblättchen. Fiederchen zahlreich, rechtwinkelig-abstehend, länglich, kammf.-gezähnt oder fiedersp. Sporangienhäufchen oft später zusammenfliessend. —  $\frac{1}{2}$ —1m.

Jul.—Sept. In feuchten Wäldern ziemlich häufig.

**Aspidium. Schildfarn.**

(ἄσπιδιον Schildchen, von der Form des Schleiers.)

1. *Schleier nierenf., am Grunde der Bucht angeheftet. — B. nicht überwinternd.*

A. *Filix-mas* Sc. (von den Botanikern des Mittelalters des kräftigen Wuchses wegen so genannt) *Wurmfarn*. W.Stock stark, dicht mit B.Stielresten besetzt. B. in grossem, dichtem Büschel, meist kurzgestielt, länglich-lanzettlich, gefiedert. Fiederblättchen lanzettlich, tief fiederth., mit abgerundet-stumpfen, gezähnelten, an der Basis die Sporangienhäufchen tragenden Fiederchen. — B.Stiel mit 5—8 (stellenweise durch Anastomosen vermehrten) Gefässbündeln. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>. — Var. mit an den Seiten ganzrandigen, oder mehr oder weniger tief eingeschnittenen Fiederchen.

Jul.—Sept. In etwas feuchten Wäldern gemein. Off. der W.Stock (*Rhiz. Filicis*).

A. *montanum* Ascherson. Verschieden durch die schmäleren, weniger breit abgerundeten, fast ganzrandigen Fiederchen, an welchen die Sporangienhäufchen längs des Randes verlaufen, und die heller grünen, auf der Unterseite mit kleinen gelben Drüsen besetzten B. — B.Stiel mit 2 bandartigen, im Querschnitt etwas gekrümmten Gefässbündeln.

Jul.—Sept. In Wäldern, selten. Sollrütliwald bei Köniz, Englisbergwald, Schwarzwasserthal, M.Buchseewald; Grauholz, Bantiger, Meyenmoos bei Burgdorf. (Häufig in den Voralpen.)

A. *Thelypteris* Sc. (ἰσχυρὴ weiblich.) B. aus dünnem, kriechendem W.Stock einzeln, oder in schwachen Büscheln, langgestielt, meist ohne Spreuschuppen, länglich-lanzettlich, am Grunde wenig verschmälert, gefiedert, mit schmal-lanzettlichen, tief fiedersp. Fiedern. Fiederlappchen mit breitem Grunde zusammenfliessend, länglich, ganzrandig oder schwach gezähnelte, zuletzt von den zusammenfliessenden Sporangienhäufchen dicht bedeckt, mit eingerolltem Rand. Schleier klein, bald verschwindend. — B.Stiel mit 2 im Querschnitt ovalen, im oberen Theil des B.Stiels zusammenfliessenden Gefässbündeln.

Jul.—Sept. Auf Torfmooren und Sumpfwiesen. Wylerhölzchen an der Aare, Löhrmoos, Gümligenmoos, Gerzensee, Meyenmoos bei Burgdorf, Lobsigensee u. a. O.

A. *cristatum* Sw. (*A. spinulosum* Var. *cristatum* Milde). B. gebüschelt. Fiederblättchen fiederth. mit stumpfen, kurz stachelspitzig-gezähnelten Lappen. Sporangientragende B. steif aufrecht, schmal, mit entfernten Fiedern, von denen die oberen nach vorn und oben gedreht, die unteren steril, aus breiter Basis 3eckig sind. Sterile B. kürzer und breiter, mit flacherer Spreite. B.Stiel mit 3—7 im Querschnitt runden Gefässbündeln.

Jul.—Sept. Auf Waldsümpfen und Torfmooren, selten. Löhrmoos bei Bern, Walkringenmoos.

- A. *spinulosum* Sw. B. in lockeren Büscheln, langgestielt, länglich-lanzettlich bis fast 3eckig-eif., 2—4fach gefiedert, mit mehr oder weniger entfernten Fiedern. Fiederchen stachelspitzig gesägt, oder fiedersp. mit stachelspitzig gesägten Lappchen. — B.Stiel mit 2 stärkeren der Oberseite genäherten und 1 oder mehreren kleineren Gefässbündeln. — Sehr veränderlich, bes. in Form und Theilung der B. — *Var. dilatatum*. B. breiter, fast 3eckig-eif., dunkler grün, reichlicher spreuschuppig, am Grunde 3—4fach gefiedert.

Jul.—Sept. In Wäldern, auf Torfmooren, häufig.

2. *Schleier kreisrund, in der Mitte angeheftet*. — B. *derb, überwinternd*.

- A. *aculeatum* Döll. *Var. lobatum* Kunze. (*A. lobatum* Sw.) B. oben dunkelgrün, in grossem, dichtem Büschel, meist kurzgestielt, lanzettlich, doppelt gefiedert, mit zahlreichen, genäherten, oft etwas sichelf. gekrümmten Fiederblättchen. Fiederchen ungleichseitig, gestielt oder etwas herablaufend, stachelspitzig gesägt, die untersten meist am Grunde in eine nach vorn gerichtete Ecke vorgezogen. — An jungen Exemplaren sind die Fiederblättchen seicht fiedersp., an der Basis gehört. — B.Stiel mit 2 stärkeren, der Oberseite genäherten und 1—4 schwächeren Gefässbündeln. —  $\frac{1}{2}$ —1".

Jul.—Oct. In feuchten Wäldern und Schluchten hin und wieder. Bremgartenwald längs der Aare, z. B. am Abhang unterhalb der Carlsruhe u. a. O.; Ulmizberg, Belpberg, Thanwald bei Rüeggisberg, Laufenbad am Bantiger u. a. O.

### Cystópteris. Blasenfarn.

(*κύστη* Blase, *πτέρις* Farn, von dem gewölbten Schleier.)

- C. *fragilis* Bernhards. B. gebüschelt, länglich-eif. oder lanzettlich, 2—3fach gefiedert, zart und sehr zerbrechlich. B.Stiel an der Basis glänzend braun, mit 2 (im Querschnitt elliptischen) Gefässbündeln. Sporen stachelig. — *Var.* mit breiteren oder schmälere, stumpfen oder zugespitzten, gezähnten oder fiedersp. B. Lappen.

Jul.—Sept. An schattigen, steinigen Orten, bes. an alten Mauern, häufig.

## ORD. II. OPHIOGLOSSACEÆ.

### Fam. 2. Ophioglossaceen.

Sporangien ohne Ring, 2klappig aufspringend, zu einem ähren- oder rispenf. Sporangienstand vereinigt. — Aus dem kurzen, aufrechten W.Stock entspringen (unterhalb der Stamm-

spitze) mehrere B., von welchen alljährlich meist nur ein einzelnes, in 2 Segmente getheiltes B. über den Boden hervortritt. Das eine (sterile) Segment bildet die grüne B.Fläche, das andere (zusammengezogene) den Sporangienstand.

45 Spec., zerstreut in der trop. und gemässigten Zone.

Sporangienstand rispenf., mit sitzenden, frei vorragenden Sporangien. — Steriles B.Seg- ment gefiedert . . . . .	<i>Botrychium.</i>
Sporangienstand ährenf., mit eingesenkten Sporangien. — Steriles B.Segment ungeth.	<i>Ophioglossum.</i>

### **Botrychium.** Mondraute. (βότρυς Traube.)

*B. Lunária Sw.* Fieder des sterilen B.Segments aus keilf. Basis nierenf. oder halbmondf., ganzrandig oder eingeschnitten. Sporangien an den Rispenästen 2zeilig. — 5–20<sup>cm</sup>.

Jun.—Aug. An sandigen Abhängen, auf trockenen Weiden, selten (meist in kleinen Exemplaren). Bremgartenwald bei Bern, am Neubrückfussweg unterhalb der Kiesconglomeratfelsen, Abstürze an der Aare unterhalb der Eimatt, Stockerensteinbruch, Geristein, Krauchthalalp, Burgdorf (Flühe), Lochbach, Rappenfluh bei Oberburg, Gasel. — Auf Weiden der Alpen und des Jura stellenweise häufig.

### **Ophioglossum.** Natterzunge.

(ὄφις Schlange, γλῶσσα Zunge.)

*O. vulgatum L.* Steriles B.Segment länglich-eif., ganzrandig, allmählig in den B.Stiel verschmälert. Sporangien gelb, in schmaler, 2-zeiliger Aehre. — 5–30<sup>cm</sup>.

Jun. Jul. Auf Sumpfwiesen sehr selten. Rüeggisberg (von Trachsel citirt, ob noch vorhanden?) — Früher in Mühlethal bei Radelfingen und auf dem Belpmoos (in Folge der Entsumpfung verschwunden). Ausserhalb des Gebietes am Burgäschisee bei Herzogenbuchsee, bei Neuhaus am Thunersee, u. a. O.

## **Reihe II. Equisetinen.**

### **ORD. III. EQUISETACEÆ.**

#### **Fam. 3. Equisetaceen.**

Sporangien häutig, zu 5–14 auf der Unterseite gestielter Schildchen (modificirter B.), welche in dichtgedrängten Quirlen einen endst., ähren- oder zapfenf. Sporangienstand bilden. Sporen mit 2 hygroscopischen, im feuchten Zustande die Sporen spiralig umwindenden Fasern (Schleuderer, Elateren). — Stamm unter-

irdisch (Wurzelstock), mit emporsteigenden, einfachen oder quirlig verzweigten, meist einjährigen Sprossen (Stengel); diese meist mit einer Markhöhle und peripherischen Höhlen. Letztere entsprechen theils den Kanten des St. (Carinalhöhlen oder Gefässbündelhöhlen), theils den Furchen (Vallecularhöhlen oder Rindenhöhlen). Oberhaut mehr oder weniger verkieselt. B. klein, schuppenf., quirlig, zu gezähnten Scheiden verwachsen. — Fortpflanzung vorherrschend durch Knospenbildung an unterirdischen Theilen.

Einzig Gattung *Equisetum*, mit 40 Spec., fast über die ganze Erde, bes. in der nördl. gemässigten Zone verbreitet.

### **Equisetum. Schafthalm. Schachtelhalm.**

(Equus Pferd, seta Borste, von den langen dünnen Quirlästen einiger Arten.)

#### **A. Spaltöffnungen in der Fläche der Oberhautzellen.**

##### **E. phaneropora Milde.**

Oberirdische Sprosse einjährig (nicht überwinternd).

1. *Sporangientragende (fertile) Sprosse einfach, blass (nicht grün, nach der Reife absterbend, die später entwickelten sterilen Sprosse quirlig verästelt.*

*E. arvense* L. (Katzenstiel.) Sporangientragende Sprosse röthlich-braun, etwas fleischig, mit bauchigen, braunen, in 8—12 pfriemliche Zähne auslaufenden Scheiden. Sterile Sprosse grün, mit scharfkantigen, grünen, meist einfachen Aesten. — Verzweigungen des W.Stocks oft mit knolligen Verdickungen. — Fr.Sprosse 10—20cm.; sterile Sprosse 20—40cm.

Apr. Mai. Auf etwas feuchter Erde, besonders auf Lehm-boden, auf Aeckern, an Wegen häufig.

- E. maximum* Lam. (*E. Telmateia* Ehrh., *E.eburneum* Roth.) Sporangientragende Sprosse stark, blass bräunlich, etwas fleischig, mit genäherten, trichterf., braunen, in 20—30 pfriemliche Zähne auslaufenden Scheiden. Sterile Sprosse (im ausgebildeten Zustand) weiss, mit sehr langen, dünnen, hellgrünen, meist einfachen Quirlästen. — Fertile Sprosse 15—30cm, sterile  $\frac{1}{2}$ —1m.

Apr. Mai. An sumpfigen Stellen der Wälder, an lehmigen Abhängen, stellenweise häufig.

2. *Sporangientragende und sterile Sprosse gleichzeitig entwickelt, die ersteren anfangs astlos und blass, nach der Sporenreife grün werdend und Quirläste entwickelnd. Aeste verzweigt.*

*E. silvaticum* L. Sporangientragende Sprosse mit grossen, bauchigen, oben braunen, 2—5sp. Scheiden (Zähne 10—14, parthienweise bis oben verwachsen). Sterile Sprosse (und die fruchtbaren nach der Sporenreife) hellgrün, mit dünnen, quirlig verzweigten, bogenf. herabgebogenen Aesten. — 20—50cm.

Apr. Mai. An sumpfigen Stellen der Wälder, ziemlich selten, jedoch an den betr. Standorten meist in grosser Menge. Riedererwald bei der Stürleren, Bremgartenwald an mehreren Orten. z. B. unweit der Länggasse, Ulmizberg, Schüpfen, Radelfingen, Deisswyl, Grauholz, Krauchthal, Burgdorf, Thauwald bei Rüeggisberg, Rüeggisbergegg u. a. O.

3. *Sporangientragende und sterile Sprosse gleichzeitig entwickelt und gleichgestaltet. Aeste einfach oder fehlend.*

*E. palustre* L. St. ästig, tief gefurcht, grün. Markhöhle kleiner als die Rindenhöhlen (Vallecularhöhlen). Scheiden locker, grün, in 6–8 lanzettliche, braune, am Rande trockenhäutige Zähne auslaufend. — 30–60cm.

Mai–Aug. Auf Sumpfwiesen, an Gräben und Ufern häufig.

*E. limosum* L. (*E. Heleocharis* Ehrh.). St. einfach oder oben ästig, feingestreift, glatt, grün, an der Basis röthlich-braun, mit sehr grosser Markhöhle. Scheiden eng anliegend, grün, mit 12–20 pfriemlichen, schwarz-braunen Zähnen. —  $\frac{1}{2}$ –1m.

Mai. Jun. In Teichen und Gräben, stellenweise häufig. Egemoos bei Bern, Teich bei Brünnen, M. Buchseemoos u. a. O.

**B. Spaltöffnungen in Vertiefungen (scheinbar unter der Oberhaut). — Sporangienstände stachelspitzig. — *E. cryptopora* (Hippochaete) Milde.**

(Oberirdische Sprosse ausdauernd (überwinternd), durch kleine Kieselhöckerchen rauh. Sporangientragende und sterile Sprosse gleichgestaltet.)

*E. hiemale* L. Schaftheu. (Schafstelen.) St. stark, steif-aufrecht, kantig-gestreift, mit 10–34 Kanten und weiter Markhöhle, einfach oder an der Basis ästig, graugrün. Scheiden röhrenf., anliegend, grün, mit 1–2 schwarzen Ringen und kurzen, lineal-pfriemlichen, bald abfallenden Zähnen. — *Var. fallax* Milde. St. 10–12kantig. Scheiden weit, nur die unterste mit schwarzem Ring.

Apr.–Jul. In Wäldern und Waldschluchten, stellenweise häufig. Bremgartenwald längs der Aare und bei der Eimatt, am waldigen Abhang zwischen Bremgarten und Seftau, an der Aare gegenüber Elfenau, Belpberg, Solliwäld bei Köniz, Schwarzwasserthal u. a. O. — *Var. fallax* in einem feuchten Wald bei Burgdorf, auf sandigem Boden. —  $\frac{1}{2}$ –1m.

*E. variegatum* Schleicher. Verschieden durch die viel dünneren und schwächeren (4–8kantigen), meist an der Basis gebüschelt-ästigen St. mit engerer Markhöhle, die nach oben erweiterten Scheiden, mit breit-randhäutigen, in eine feine, zerbrechliche Spitze auslaufenden, bleibenden Zähnen. — 10–20cm. — Nach Milde mit der vorigen durch Uebergangsformen verbunden.

Jun.–Aug. An feuchten, sandigen Stellen, an Ufern, auf Lichtungen der Wälder, stellenweise häufig. Marzili an



der kleinen Aare, am Weg vom Hasli zum Glasbrunnen, Eimatt, Gurtenthal, Eiholzmoos bei Wabern, am Aardamm unterhalb Elfenau, Schwarzwasserthal u. a. O.

A n m. Die meisten Equisetum-Arten zeigen mancherlei Abänderungen. — Nicht selten finden sich, bes. bei *E. palustre* und *limosum*, Formen mit Sporangienstände tragenden Quirlästen (Var. *polystachyum*),

## Reihe III. Lycopodinen.

### ORD. IV. LYCOPODIACEÆ.

#### Fam. 4. Lycopodiaceen.

Sporangien klappig aufspringend, einzeln auf der Basis (oder im Winkel) der B. Sporangientragende B. den sterilen gleichgestaltet, oder schuppenf. reducirt und zu endst., ähren- oder zäpfchenf. Sporangienständen vereinigt. — St. gabelästig, mit centralem Gefässbündelstrang, mit kleinen, ungetheilten sitzenden B.

100 Spec., fast über die ganze Erde verbreitet, meist in den Tropen.

Sporangien 1fächerig, meist 2klappig aufspringend, mit staubfeinen, rundlich-tetraëdrischen Sporen. — St. gabelästig, von sitzenden, mehrjährigen B. dicht besetzt . . *Lycopodium*.

**Lycopodium.** Bärlapp. (λύκος Wolf, πόδιον Füßchen.)

1. *Sporangien an der Basis unveränderter (den sterilen gleichgestalteter) B.*

*L. Selago* L. (ursprünglich Name einer der Sabina ähnlichen Pflanze). St. aufstrebend, büschelig-ästig. B. gedrängt, lineal-lanzettlich, stachelspitzig. Sporangien gelb, in der Mitte der Jahrestriebe, an der Basis unveränderter B. — 5—20cm.

Jul.--Oct. In feuchten Wäldern und Schluchten, an Molassefelsen, selten. Schwarzwasserthal an felsigen Abhängen bei der alten Brücke, Grauholz an felsigen Abhängen. (Häufig in Alpenwäldern.)

2. *Sporangien in endst., cylindrischen Zäpfchen, an der Basis blasshäutiger, reducirter B.*

*L. annotinum* L. St. kriechend, mit aufsteigenden Aesten. B. lineallanzettlich, abstehend., stachelspitzig, die Zweige bis an die blassgelblichen, einzelnstehenden Zäpfchen gleichmässig beblättert. — St. oft über 1<sup>m</sup> lang.

Jul.—Oct. In moosigen Tannenwäldern, selten. Vereinzelt im Sollrütliwald bei Köniz, Englisbergwald, Wälder am Bütschelbach; Löhrmoos, M.Buchseewald, Grauholz; „Tanne“ bei Lauterbach, Rappenfluh bei Oberburg, Pleerwald und Farneren bei Burgdorf. (Häufig in Wäldern der Voralpen.)

*L. clavatum* L. St. kriechend, mit aufsteigenden, gabelig verzweigten Aesten. B. lineal-pfriemlich, mit weisser Haarspitze. Zapfchen lineal, blassgelblich, meist zu 2 (seltener 1 oder 3—5), auf langem, endst., von kleinen, blassen Schüppchen besetztem Träger. — 40—80cm.

Jul.—Oct. In moosigen Wäldern, ziemlich selten, an vereinzelter Stellen. Bremgartenwald bei Bern auf der hohen Uferkante zwischen Hasli und der Mündung des Glasbaches, Eiholz unweit der Eimatt, Könizbergwald, Küsschattenwald bei Köniz, Bantiger, Lindenthalberg, Rappenfluh bei Oberburg; Uettligenwald bei Meykirch, M.Buchseewald; Englisbergwald, Bütschelegg. (Häufig auf den Voralpen.)

*Off. die Sporen (Lycopodium, Bärlappsamen, Hexenmehl.)*

Anm. *L. complanatum* L. Eimatt (Herb. Brunner). Kommt daselbst nicht mehr vor.

## Kreis II. Phanerogamen.

(*Spermatophyten, Siphonogamen.*)

### Klasse I. Gymnospermen.

ORD. I. CONIFERÆ.

#### Fam. 1. Taxaceen.

Männl. Bth.: Stb.B. meist schildf., oder schuppenf., mit 2—8 Pollensäcken. Weibl. Bth.: Samenanlagen auf nackten oder unten mit SchuppenB. besetzten Zweiglein end- oder seitenst. (oder Samenanlagen auf schuppenf. Carpellen). Ohne (oder mit unvollkommener) Zapfenbildung. Samen mit Nährgewebe, oft mit fleischigem Samenmantel (oder fleischiger Aussenschicht der Samenschale). Embryo mit 2 Cotyledonen. — Sträucher oder Bäume mit oft linealen B.

70 Spec. meist in den gemässigten und subtropischen Zonen bes. südl. HK.

Diöcisch. Männl. Bth.: ein gestieltes, kugeliges Köpfchen bildend. Pollensäcke 3—9 auf der Unterseite der schildf., gestielten Träger. Weibl. Bth.: Samenanlage einzeln, am Ende eines kurzen, aus dem Winkel vorjähriger B. entspringenden, unten mit dachigen Schuppen besetzten Stielchens. Samen von dem fleischigen, oben offenen Samenmantel umhüllt . . . . .

*Taxus.*

### **Táxus.** Eibe.

*T. baccáta* L. Strauch oder kleiner Baum mit flachen, wagrecht ausgebreiteten Aesten. B. flachlineal, zugespitzt, nach 2 Seiten abstehend, oben dunkelgrün und glänzend, unten mattgrün. Reife Samen durch den saftigen, rothen Samenmantel beerenartig. — Giftig (mit Ausnahme des Samenmantels).

März. Apr. In Wäldern. An der N. und O. Seite des Belpberges, Lauterbach u. a. O. (meist in männl. Exemplaren.) Auch in Gärten und Anlagen cultivirt.

## **Fam. 2. Cupressaceen.**

Männl. Bth.: Pollensäcke zu 2—6 auf der Unterseite meist schildf. Stb. B. Weibl. Bth.: Samenanlagen zu 1 — mehreren an der Basis (in Winkel oder etwas seitlich) schuppenf. Carpelle. Diese in 1 oder mehreren, 2—4 zähligen Quirlen, bei der Reife holzig oder lederartig, meist kurze Zäpfchen bildend, oder fleischig und beerenf. verwachsen. Samen mit Nährgewebe. Embryo meist mit 2 Cotyledonen. — Sträucher oder Bäume mit gegenst. oder quirligen, meist schuppenf., seltener linealen B.

7. Spec. meist in den gemässigten Zonen.

Carp. Schuppen bei der Reife lederartig, ein kurzes Zäpfchen bildend. Samen geflügelt. — B. schuppenf., dicht dachig. — Monöcisch. Carp. Schuppen beerenartig verwachsend. — B. nadel- oder schuppenf. — Diöcisch (oder monöcisch) . . . . .

*Thuja.**Juniperus.*

### **Thúja.** Lebensbaum. (Θύω opfern, räuchern.)

*T. occidentális* L. Strauch mit ausgebreiteten Aesten, B. sehr klein, schuppenf., mit einem Längshöcker, 4reihig (paarig-gegenst.), die flachen, fiederästigen Zweige dicht bedeckend. Zäpfchen klein, mit dünnen, braunen Schuppen. — Aromatisch, giftig.

März. Apr. In Gärten und Anlagen, zuweilen in Hecken, häufig cultivirt. — Aus N.Amerika stammend.

Anm. *Biota orientalis* Endl. (*Thuja L.*), verschieden durch grössere Zapfchen mit etwas fleischigen, bei der Reife blänlich bereiften Schuppen, ungeflügelte Samen, die mit einer Längsfurche versehenen B. und vorwiegend vertikale Zweige — in Gärten hin und wieder cult. Aus China und Japan stammend.

## Juniperus. Wacholder.

*J. communis L.* Gemeiner Wacholder. (Reckolder.) Diöcisch. Kleiner, ästiger Strauch. B. in 3zähligen Quirlen, lineal-pfriemlich, stehend, mit breitem, weisslichem Mittelstreifen (von zahlreichen Spaltöffnungen), unten stumpfkielig, mit schwacher Längsfurche. Bth. an kurzen, aus dem Winkel vorjähriger B. entspringenden Zweiglein. Carpellarschuppen in 3zähligem Quirl. Samenanlagen einzeln am Grunde derselben (seitlich), scheinbar mit den Carpellarschuppen alternirend. Beerenartige Zapfchen (Scheinbeeren) aus 3 verwachsenen Schuppen gebildet, 3samig, im zweiten Jahre reifend, schwarz, blaubereift.

Apr. Mai. In lichten Wäldern, auf Heideplätzen, stellenweise häufig, so in Ufergebüschchen oberhalb der Hunzikenbrücke, am Abhang des Frienisbergwaldes bei Säriswyl, Schwarzwasserthal u. s. w. Off. das Holz und die Scheinbeeren.

Anm. *J. virginiana, L.* Baum mit kegelf., abstehend-ästiger Krone. B. abstehend, pfriemlich-lanzettlich, oder kürzer und dächig-angedrückt. Scheinbeeren klein, aufrecht. — In Gärten und Anlagen hie und da cultivirt. Aus N.Amerika stammend.

*J. Sabina L.* (*Sabina officinalis* Garcke). Sade- oder Sevenbaum. Strauch oder kleines Bäumchen mit ausgebreiteten, gedrunen-ästigen Zweigen. B. klein, meist 4zeilig, schuppenf.-dachig, oder lanzett-pfriemlich und mehr abstehend. Scheinbeeren blaubereift, auf zurückgekrümmten Stielen. — Aromatisch. Giftig. In Gärten, hie und da cult. Von Haller (Hist. Stirp.) auf der Hunzikenau citirt, wo sie in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet wurde. Aus den südlicheren Alpen stammend. Off. die Zweigspitzen (*Herb. Sabinae*).

## Fam. 3. Abietaceen.

Männl. Bth.: Pollensäcke zu 2 auf der Unterseite schuppenf. Stb.B. Pollenkörner meist mit 2 rundlichen, lufthaltigen Vorwölbungen. Weibl. Bth. mit zahlreichen, spiralg geordneten Schuppen (Carpellen). Diese aus 2 Segmenten bestehend: Eine untere Schuppe (Deckschuppe), und aus der Basis derselben entspringend (oft scheinbar axillär) eine obere, 2 Samenanlagen tragende Schuppe (Samenschuppe, Fr.Schuppe.) Letztere bei der Reife vergrössert, holzig oder lederartig (Zapfen bildend). Samen mit Nährgewebe, meist geflügelt (durch Ablösen einer

Gewebeplatte der Samenschuppe). Embryo mit mehreren (3—15) Cotyledonen. — Monöcische Bäume mit linealen B.

120 Spec., meist in der gemässigten Zone der nördl. HK.

Zapfenschuppen zuletzt einzeln von der bleibenden Axe abfallend. B. einzelst., flach-lineal. — Deckschuppen die Samenschuppen überragend . . . . .	<i>Abies.</i>
Samenschuppen (der ausgebildeten Zapfen) die viel kleineren Deckschuppen überragend, bleibend; der ganze Zapfen abfallend. B. einzelst., 4kantig . . . . .	<i>Picea.</i>
Samenschuppen (der ausgebildeten Zapfen) die kleineren Deckschuppen überragend, bleibend. B. weich, in kurzen Büschelchen, nicht überwinternd. Pollenkörner kugelig . . . . .	<i>Larix.</i>
Samenschuppen (der ausgebildeten Zapfen) oben verdickt, die Deckschuppen überragend, bleibend. B. zu 2—mehreren gebüschelt (an verkürzten Seitenzweigen). Männl. Bth. zahlreich an gemeinschaftlicher, später in einen Laubtrieb verlängerter Axe. Zapfen erst im zweiten oder dritten Sommer reifend. . . . .	<i>Pinus.</i>

### Abies. Tanne.

*A. pectināta* DC. (*A. alba* Mill. *Pinus Abies* Du Roi. *Pinus Picea* L.) *Weisstanne, Edeltanne*. Hoher Baum mit weisslicher, harzreicher, glatter Rinde und wagrecht abstehenden, flachen Aesten. B. flach-lineal, meist ausgerandet, oben dunkelgrün und glänzend, unten mit 2 bläulich-weissen Streifen, auf welchen mehrere Spaltöffnungsreihen verlaufen, an den Zweigen (durch Drehung) meist scheinbar 2zeilig, am Gipfeltrieb entfernter und allseitig abstehend. Bth. an den Enden der oberen Zweige. Zapfen aufrecht, walzenf. Deckschuppen mit pfriemlicher, oft zurückgebogener Spitze über die Samenschuppen vortretend. B. 10—12 Jahre dauernd. — 24—36<sup>m</sup>, selten höher (bis über 50<sup>m</sup>).

Mai. Häufig in Wäldern, auf fruchtbarem, etwas feuchtem Boden, meist mit Rothtannen gemischt, seltener in reinen Beständen.

### Picea. Fichte. (pix Pech.)

*P. excēlsa* Link in *Linnaea*. (*Pinus Picea* Du Roi. *Pinus Abies*. L. *Abies excelsa* DC. *Picea vulgaris* Link.) *Rothtanne. Fichte*. Hoher Baum mit braunrother, schuppig-rauher Rinde und abstehenden Aesten. B. dunkelgrün, stumpf 4kantig, kurz stachelspitzig, auf jeder der 4 Seiten mit

mehreren Spaltöffnungsreihen besetzt. Weibl. Bth. (junge Zapfchen) aufrecht, meist roth. Ausgebildete Zapfen länglich-walzenf., zuletzt hängend, mit mehr oder weniger zugespitzten und gestutzten, oder abgerundeten Schuppen. B. 10—12 Jahre dauernd. — 24—36<sup>m</sup>, selten höher (bis über 50<sup>m</sup>).

E. Apr. Mai. Als Hauptbestandtheil der Nadelholzwälder allgemein verbreitet. *Off.* (von *Picea excelsa* u. a. Abietineen) *das Harz.*

### Lárix. Lärche.

- L. europæa* DC. (*Pinus Larix* L. *Larix decidua* Miller.) *Lärche.* Baum mit abstehenden Aesten. B. schmallineal, hellgrün, an den verkürzten Seitenzweigen gebüschelt, an den sich verlängernden Trieben auseinandergerückt, spiralig. Männl. und weibl. Bth. im Winkel vorjähriger (abgefallener) B. Zapfen eif., klein mit dünnen (zur Bth.zeit rothen) Schuppen. — 15—25<sup>m</sup>.

Apr. Mai. In Wäldern und Anlagen, hin und wieder cult. Bei Bern im Bremgartenwald, Dählhölzli, Könizbergwald, Gümligenberg, Grauholz u. a. O. *Off. der Balsam (Terebinthina Laricis).*

### Pínus. Kiefer. Föhre.

- P. silvéstris* L. *Kiefer. Föhre. (Dähle.)* Baum mit rothbrauner, im Alter grauer Rinde und schirmartig ausgebreiteter Krone, selten Strauch. B. schmallineal, planconvex, steif, bläulich-grün, auf beiden Seiten mit mehreren Spaltöffnungsreihen, zu 2 vereinigt, an der Basis von häutigen Schuppen umgeben. Zapfen conisch oder länglich-eif., auf hackigem Stiel herabgebogen, glanzlos. Schuppen mit starker, rhombischer, bei der Reife graubrauner Verdickung. — Var. mit kürzeren und längeren B. Der verdickte Theil der Schuppen mit mehr oder weniger entwickeltem, geradem oder gekrümmtem Anhängsel, (Var. *reflexa*). — 15—25<sup>m</sup>.

Mai. In Wäldern und an Waldrändern, bes. auf sandigem Boden, an felsigen Abhängen, häufig, jedoch selten in grösseren Beständen. — Eine verkrüppelte, strauchartige Form (z. Thl. Var. *reflexa*) auf Torfmooren, Löhrmoos u. s. w. — *Off. die Knospen.*

- P. montána* Miller. *Bergföhre.* Verschieden durch die glänzenden, fast sitzenden, meist wagrecht abstehenden, braunen oder gelblich-braunen Zapfen und die kürzeren (3—6cm. langen) dunkelgrünen B. — Sehr veränderlich in der Form der Zapfen und der Beschaffenheit des verdickten Anhängsels der Samenschuppen. — Var. *Pumilio* (*P. Pumilio Hänke*) Zapfen eirund, symmetrisch, wagrecht abstehend. — Var. *uliginosa* (*P. uliginosa Neumann*) mit conisch verlängerten,

unsymmetrischen, etwas herabgebogenen Zapfen. Samenschuppen mit mehr oder weniger hackenf. Anhängsel.

Mai. Auf einem Torfmoor bei Obermuhlenen (Längenberg bei c. 860<sup>m</sup>), als 1½–4<sup>m</sup> hohe, dunkelgrüne, eif. oder pyramidenf. Bäumchen, in beiden oben angeführten (durch Zwischenformen verbundenen) Varietäten.

- P. Laricio* Poir. Var. *austriaca*. (*P. nigricans* Host.) *Schwarzkiefer*. *Schwarzföhre*. Von *P. silvestris* verschieden durch die viel grösseren, etwas glänzenden, fast sitzenden und abstehenden Zapfen, die viel längeren (8–15<sup>cm</sup>.), derberen, scharf zugespitzten, dunkelgrünen, an den Zweigenden dichtgebüschelten B., die längeren, scharf zugespitzten Zweigknospen und dunklere Rinde.

Mai. Hln und wieder, meist vereinzelt oder in kleineren Gruppen cultivirt. Bremgartenwald an mehreren Stellen, z. B. an der Neubrückstrasse (Fussweg). An der Murtenstrasse unweit Brünnen, Steinhölzli, Löhrwald.

- P. Stróbus* L. (στρόβος Wirbel, Kreisel.) *Weymouthskiefer*. Baum mit grauer, glatter (an alten Stämmen rauher) Rinde und pyramidenf. Krone. B. nadelf., 3kantig, sehr lang und dünn, hellgrün, zu 5 gebüschelt. Zapfen hängend, locker, walzenf. Samenschuppen nach oben wenig verdickt. — 15–25<sup>m</sup>.

Mai. In Wäldern und Anlagen, stellenweise cult. Bremgartenwald, Löhrwald u. a. O. — Aus N.Amerika stammend.

Anm. *Pinus Cembra* L. *Arve*, mit dunkelgrünen, zu 5 gebüschelten B., rundl.-eif. Zapfen und grossen, flügellosen Samen, hie und da in Wäldern und Anlagen cultivirt. Bremgartenwald, Löhrwald u. a. O.

## Klasse II. Angiospermen.

### Reihe I. Monocotylen.

#### ORD. I. LILIIFLORÆ.

#### Fam. 1. Liliaceen.

(Liliaceen DC., Colchicaceen DC. und Asparageen Juss.)

Bth. meist zw. und regelmässig. P. blumenkronenartig, selten grünlich. P.B. 6 (selten 4 oder 8), in 2 Kreisen, frei oder verwachsen. Stb.B. 6 (selten 4 oder 8), in zwei Kreisen, dem Bth.boden oder dem P. eingefügt. Fr.Kn.oberst., 3 (1–5) fächerig, mit freien oder verwachsenen Gf. Fr. eine meist 3klappige Kapsel, oder Beere. Samen mit fleischigem oder knorpeligem

Nährgewebe (Endosperm). — Meist krautartige Pflanzen mit Zwiebeln oder W.Stöcken, seltener St.Knollen. (oder mit holzigen Stämmen).

2600 Spec., meist in den wärmeren Zonen, viele in den Mediterranländern.

**I. Meist Zwiebelpflanzen mit fachsp. (loculicid) aufspringender Kapsel. — Stb.B. 6. Gf. I.**

**LILIOIDEEN.**

1. *P.B. frei (oder ganz am Grunde etwas zusammenhängend).*

a. Bth.Stand traubig oder doldentraubig.

Stbf. fadenf. Bth.Stiel 2gliedrig. — Bth. weiss.

Mit W.Stock (ohne Zwiebel). . . . .

*Anthericum.*

Stbf. pfriemlich, dem Grund der PB. eingefügt.

— Bth. blau . . . . .

*Scilla.*

Stbf. flach, kronblattartig, dem Bth.Boden

eingefügt. — Bth. weiss oder grünlich .

*Ornithogalum.*

b. Bth.Stand doldenf. (aus 1 oder mehreren Schraubeln gebildet).

Antheren mit der Basis auf dem Träger sitzend.

— P. gelb . . . . .

*Gagea.*

Antheren mit dem Rücken angeheftet. — P.

roth, grünlich oder weiss, meist bleibend, vertrocknend. Bth. in dolden- oder köpf-

chenf. Bth.Stand. Geruch knoblauchartig.

*Allium.*

2. *P.B. röhrig verwachsen.*

P. trichterf. — Bth. gross, in doldig-gabeligen

Bth.Ständen (Schraubeln). Ohne Zwiebel.

*Hemerocallis.*

P. glockenf., mit kurzem, 6z. Saum. — Bth.

klein, in einfacher Traube . . . . .

*Muscari.*

**II. Mit W.Stock oder St.Knolle und meist scheide- wandsp. (septicid) aufspringender Kapsel — Stb.B. 6. Gf. 3.**

**MELANTHIOI- DEEN.**

(Colchicaceen.)

P. röhrig, mit 6th., trichterf. Saum. Samen rund- lich. — Mit St.Knolle. Bth. und B. bodenst.

*Colchicum.*

P. 6bl. Samen länglich. — Bth. in endst.,

ährenf. Traube . . . . .

*Tofieldia.*

**III. Mit W.Stock und Beeren.Fr. — Stb.B. 4, 6 oder 8. Gf. I oder 4.**

**ASPARAGOI- DEEN.**

1. *Bth. zw. Gf. 4.*

Bth. einzeln, endst. B. quirlig. — P.B. und

Stb.B. meist 8 . . . . .

*Paris.*



## 2. Bth. zw. Gf. 1.

Stb.B. 6. P. röhrenf., mit 6z. Saum. Gf. fadenf.

— Bth. in kurzen Trauben (oder einzeln)  
im Winkel der LaubB. . . . .

*Polygonatum.*

Stb.B. 6. P. kurz glockenf., 6zählig. Gf. kurz.

— Bth. einzeln im Winkel häutiger Deck-  
schuppen . . . . .

*Convallaria.*

Stb.B. 4. P. tief 4th., mit abstehenden Zipfeln

*Majanthemum.*

## 3. Bth. (durch Fehlschlagen) diöcisch.

Gf. 1, mit 3 Narben.

Stb.B. 6. P. glockenf., mit 6th. Saum. Bth-

Stiel (durch eine röhrlige Verlängerung des  
Bth.Grundes) scheinbar 2gliedrig. — Ohne

LaubB. . . . . *Asparagus.*

**Anthéricum.** Grasilie. (ἀνθέρτζ Aehre, Halm.)

A. *ramosum* L. St. oben abstehend-ästig. B. schmallineal,  
rinnig, kürzer als der St. Bth.Stand rispig, mit kurzen Deck-  
schuppen. Gf. gerade. Fr. rundlich.

E.Jun. Jul. An steinigten Orten, an Waldrändern, selten.  
Am steilen Abhang an der Aare zwischen Brunnadern und  
Elfenau, Wäldchen zwischen Bodenacker und Elfenau, in  
Gebüsch in der Umgebung der Hunzikenbrücke, Längen-  
berg, Burgdorf, Radelfingen an der Aare.

A. *Liliágo* L. St. einfach. B. lineal, fast so lang als der St.  
Bth. gross, in einfacher Traube. Gf. gebogen. Fr. eif.

Jun. Jul. An felsigen Abhängen, selten. Burgdorf, Güm-  
menen.

**Scilla.** Meerzwiebel. (σκόλλα, Name der S. maritima.)

S. *bifolia* L. B. 2 (oder 3), lanzettlineal, unterseits gleichmässig  
rippig gestreift, mit scheidiger Basis den St. bis gegen die  
Mitte umhüllend. Bth. in 2–9bth. Traube, blau (selten weiss  
oder röthlich), ohne DeckB., die unteren langgestielt. —  
Die (zur Bth.Zeit) fleischigen Schalen der Zwiebel aus dem  
verdickten Grunde der NiederB. und LaubB. früherer Jahr-  
gänge bestehend.

E.März. Apr. In Baumgärten, stellenweise häufig. Zwi-  
schen Wichtrach und Kiesen, Dentenberg, Worb, Lindent-  
thal (bei der Linde), Tanne bei Lauterbach, Hindelbank,  
Kirchberg, Schüpfen, Schüpfberg, Lyss, Aarberg, Radelfingen.

An m. S. *italica* L., mit kleineren hellblauen Bth., nacktem St. und  
mehreren B. — S. *amæna* L., mit dunkelblauen Bth. und mehreren aufrech-  
ten, breiten B. — hie und da in Gärten, selten verwildert.

**Ornithógalum.** Milchstern.

ὄρνις Vogel, γάλα Milch, von den milchweissen Bth.)

- O. umbellátum* L. B. schlaff, rinnig. Bth. weiss, aussen grün, in endst. Doldentraube, die unteren langgestielt. Stbf. lanzettlich. — Die (zur Bth.Zeit) fleischigen, theilweise verwachsenen Schalen der Zwiebel sind die modificirten untersten Theile der vorjährigen B. (1 NiederB. und mehrere LaubB.).

Mai. A.Jun. Auf Wiesen und Aeckern, stellenweise sehr häufig.

- O. nítans* L. B. schlaff, rinnig. Bth. nickend, grünlich-weiss, kurzgestielt, in einfacher Traube. DeckB. länger als die Bth.-Stiele. Stbf. zu beiden Seiten der Anthere in 2 Zähnen verlängert. — Die fleischigen (nicht verwachsenen) Schalen der Zwiebel bestehen aus den untersten Theilen der LaubB. der vorhergehenden Jahrgänge. (Ohne NiederB.)

E.Apr. Mai. Auf Wiesen und Grasplätzen, in Baumgärten, stellenweise häufig, z. B. Bern an der Neubrückstrasse, Gurtenthal, Wabern, Elfenau, Waldau, Muri, Gümli-Gen, Rubigen; Worb. Engemeisterei am Weg nach Reichenbach, Zollikofen, Diemerswyl, Burgdorf u. a. O.

**Gágea.** Gelbstern. (Nach dem Engländer T. Gage.)

- G. lítea* Schultes. Bodenst. B. einzeln, lineallanzettlich, rinnig. Bth.Stand doldenf., aus 2—7 ungleich gestielten (in 1-2 Schraubeln geordneten) Bth. bestehend. HüllB. 2, laubblattartig. PB. gelb, aussen grünlich. — Die Zwiebel besteht (zur Bth.Zeit) aus vertrockneten Schalen der früheren Jahrgänge, einem fleischigen (theilweise verschrumpften) NiederB., der scheidenf. Basis des grundst. LaubB. und dem damit theilweise verwachsenen fleischigen NiederB. des folgenden Jahrestriebes (einer aus der Achsel des LaubB. entspringenden Knospe).

Apr. A.Mai. In Baumgärten, an Hecken, hin und wieder. Gurtenthal, Englisberg, Kühlewyl, Belp, Belpberghöhe beim Fuchsacker, Worb, Tanne bei Lauterbach, Uetigen bei Hasle, Farneren und Zimmerberg bei Oberburg, Burgdorf.

**Allium.** Lauch. (Lat. Name des Knoblauches.)

1. *B. gestielt*, mit eilanzettlicher Spreite. *P. ausgebreitet*.  
*A. ursínium* L. (Ramseren.) Zwei bodenst., langgestielte LaubB., das untere (mit scheidiger Basis) dem blühenden St., das obere (mit fleischig verdickter Basis) dem im folgenden Jahr blühenden Seitenspross angehörend. B.Fläche (durch Drehung) verkehrt, die (nach ihrer Stellung zur B.Scheide) obere Seite nach unten gekehrt. Bth. in lockerdoldigem Bth.Stand. P. weiss.

Mai. In lichten Wäldern und Hecken hin und wieder. Neubrück bei Bern, Bremgarten, Gurten oberhalb Klein-Wabern, Längenberg, Belpberg, Schüpfen, Radelfingen; Stettlen, Burgdorf u. a. O.

2. *B. lineal* oder *röhrig*.

- a. *P. glockig*. Innere Stbf. 3spitzig, mit fädlichen Seitenzähnen. — St. bis zur Mitte von B.Scheiden umhüllt.

† Bth.Stand ohne Zwiebelknöspchen.

- A. *Pórrum L. Lauch. Winterlauch*. B. lang, breitlineal. Bth.-Stand kugelig, vor dem Aufblühen von der 1blättrigen, in eine lange, grüne Spitze auslaufenden Hülle eingeschlossen. P. weiss oder röthlich. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>. ② und ausdauernd.

Jul. Aug. In Gärten cult. Wahrscheinlich Culturvarietät der folgenden Spec.

- A. *Ampelóprasum L. (ἄμπελος Weinstock, πράσον Lauch.) Sommerlauch*. Verschieden durch die längeren Zähne der innern Stbf. (der die Anthere tragende Zahn so lang als der ungeth. Theil des Trägers, Seitenzähne fädlich, meist gewunden) und purpurne Bth.Stiele. — P. röthlich.

Jun. Jul. In Gärten hie und da cult. Aus der Mediterran-region stammend.

†† Bth.Stand mit Zwiebelknöspchen.

- A. *vineále L.* B. röhrig-lineal, rinnig, zur Bth.Zeit z. Thl. vertrocknet. Bth. langgestielt. P. roth. — An der Basis des Bth.Standes bilden sich eif. Zwiebelchen, welche die Bth.-Bildung mehr oder weniger (zuweilen vollständig) unterdrücken. — Die Zwiebel besteht (zur Bth.Zeit) aus mehreren, von trockenhäutiger Hülle umschlossenen Zwiebelknospen.

Jun. Jul. Auf sandigem oder steinigem Boden, selten. An Ackerrändern zwischen Hindelbank und Kirchberg.

- A. *sativum L. Knoblauch*. B. breitlineal, flach. Bth.Stand armbth. Hülle in eine lange Spitze verschmälert. Bth. von den zahlreichen glänzenden Zwiebelchen mehr oder weniger unterdrückt. P. weiss oder röthlich. — St. vor der Bth.Zeit meist ringf. gebogen.

Jun. Jul. In Gärten cult. Verwildert auf Grasplätzen der Elfenau unweit Muri. Aus W.Asien stammend.

- b. *P. glockig*. Stbf. ohne seitliche Zähne. — St. bis zur Mitte von B.Scheiden umhüllt. Bth.Stand mit Zwiebelknöspchen, mit 2 Hüll.B., das eine derselben (oder beide) in eine lange Spitze auslaufend.

- A. *carinátum L.* B. lineal, schwach rinnig. Bth. langgestielt. P.B. abgerundet-stumpf, nebst den Bth.Stielen violettroth. Stb.B. viel länger als das P.

Jun.—Aug. An Hecken und steinigen Orten, hin und wieder. Bei der Hunzikenbrücke, Thurnen, M.Buchsee.

*A. oleráceum* L. Verschieden durch die kürzeren, das P. nicht (oder kaum) überragenden Stb.B., das grünliche oder blassröthliche P. und die meist schmälere, tiefer rinnigen B. — Bth. durch die zahlreichen Zwiebelchen mehr oder weniger unterdrückt, nicht selten ganz fehlend.

Jul. Aug. Wie vorige, aber seltener. Schosshalde bei Bern, Wäldchen bei Kräyigen, Belpmoos, Aarberg.

c. P. ausgebreitet. Stbf. einfach oder mit kurzen Seitenzähnen.

*A. Cépa* L. *Zwiebel. Sommerzwiebel.* St. röhrig, unter der Mitte aufgeblasen. B. aufgeblasen röhrig. Hülle 2bl., kürzer als der grosse, kugelf. Bth.Stand. Innere Stb.B. mit 2 seitlichen Zähnchen. P. schmutzig-weiss. Zwiebel gross, aus fleischig verdickten NiederB. und LaubB.Basen zusammengesetzt. —  $\frac{1}{2}$ —1".

Jun. Jul. In Gärten cult. Aus dem Orient stammend.

*A. fistulosum* L. *Winterzwiebel.* Verschieden durch kleinere Bth.Stände, grünliche, kürzer gestielte Bth. und einfache Stbf. (ohne seitliche Zähne). — Zwiebeln gebüschelt, mit dünnen Schalen (meist LaubB.Basen).

Jun. Jul. In Gärten hie und da cult. Aus Sibirien stammend.

*A. ascalónicum* L. (Name von der Stadt Askalon in Palästina). *Schalotte.* St. röhrig, ohne Anschwellung. B. pfriemlich, hohl. Hülle 2bl., kurz. P. violett. Zwiebeln gebüschelt.

Jun. Jul. In Gärten cult. Wahrscheinlich Culturvarietät von *A. Cepa* L.

*A. Schœnóprasum* L. (*σχοῖνος* Binse, *πράσον* Lauch.) *Schnittlauch.* St. cylindrisch. B. röhrig, pfriemlich-lineal. Bth.Stand kugelig. P. violettroth, länger als die ungezähnten Stb.B. — Zwiebeln (durch die wenig verdickten B.Scheiden) dünn, in einen kurzen W.Stock auslaufend.

Jun. Jul. In Gärten cult. In N.Asien, Europa (auch in den Alpen) und in N.Amerika einheimisch.

*A. acutangulum* Schrader. St. aus kurzem W.Stock (Sympodium) aufrecht, nur an der Basis von B.Scheiden umhüllt, oben scharfkantig. B. lineal. Bth.Stand kugelig, reichbth. P. violettroth. Stb.B. so lang als das P. Hülle trockenhäutig, kurz. — B.Scheiden an der St.Basis wenig verdickt, daher ohne eigentliche Zwiebel.

Jul. Aug. Belpmoos, an Gräben, selten.

### **Hemerocallis. Tagblume.**

(*ἡμέρα* Tag, *záλλος* Schönheit, von der kurzen Dauer der Bth.. ursprünglich Name mehrerer Liliaceen.)

*H. fulva* L. St. oben ästig. B. lineallanzettlich, 2zeilig. Bth. gross, braunroth, in armbth. Schraubeln. —  $\frac{1}{2}$ —1".

Jul. Aug. In Gärten cult. (Aus S.Europa stammend.) Hie und da verwildert: Belpberg bei Oberaar, am Aarufer

an mehreren Orten: bei der Hunzikenbrücke, bei Muri und unterhalb der Neubrücke, zwischen Aarberg und Lyss.

Anm. In Gärten cult. *H. flava* L., mit kleineren, gelben Bth. — Aus S. Europa stammend.

### Múscari. Bisamhyacinthe.

(Name nach dem Moschusgeruch einiger Arten.)

*M. botryoides* DC. (*Blaue Meierysli.*) B. 2—5, bodenst., aufrecht, breitlineal. Bth. kurzgestielt, klein, hellblau, von schwachem, an Pflaumen erinnerndem Geruch, in eif. oder cylindrischer Traube, die obersten steril. Die (zur Bth. Zeit) fleischigen Schalen der Zwiebel aus dem verdickten untersten Theil der NiederB. und LaubB. früherer Jahrgänge bestehend.

Apr. In Baumgärten und Gebüsch, an grasigen Abhängen, hin und wieder. Bern im Rabbenthalwäldchen, Schosshalde; Gurtendorf, Kirchdorf, Kiesen, Bächli bei Utzigen; NiederLindach, Schüpfen; Sensethal bei Burg.

*M. racemósum* DC. Verschieden durch die zahlreicheren, schmallinealen, schmal- und tiefrinnigen, schlaffen, zur Blüthezeit zurückgekrümmten und theilweise welken B. und die dichteren, kürzeren Bth. Trauben mit dunkelblauen, stärker riechenden Bth.

Apr. A. Mai. In Gebüsch, auf sonnigen Grasplätzen, hin und wieder. Bern zwischen Weyermannshaus und Bethlehem, Altenberg, Zehendermätteli; Muri, Rubigen, Ballenbühl, Gerzensee; Herrenschwand, Radelfingen u. a. O.

Anm. *M. comosum* Mill. Bth. in verlängerter, lockerer Traube, die obersten steril, langgestielt, schopfögenähert, nebst den Bth. Stielen blauviolett. — In Gärten und hie und da verwildert.

### Cólichicum. Zeitlose. (Nach der Landschaft Kolchis.)

*C. autumnále* L. Bth. gross, hell-violettroth (selten fast weiss), mit langer Röhre. Die im folgenden Frühjahr nebst den Fr. erscheinenden B. lanzettlich, glänzend dunkelgrün, mit röhrig geschlossenen Scheiden. — Die unterirdischen Theile von braunen Hüllen (den Ueberresten vorjähriger B.) umgeben. Innerhalb derselben findet sich (zur Bth. Zeit) eine eif. Knolle mit seitlicher Furche und gestutztem Ende (die verdickte Basis des vorjährigen St., d. h. das zwischen LaubB. 1 und 2 gelegene St. Glied desselben). Am Grunde der Knolle entspringt (als entwickelte Seitenknospe) der kurze blühende St. Dieser trägt 2 scheidenf. NiederB., einige, zur Bth. Zeit noch kurze LaubB. und 1—4 B. winkelst., aus der Mündung der NiederB. Scheide hervorragende Bth. Im Frühjahr werden durch Verlängerung des St. die B. und Fr. über den Boden emporgehoben. — Giftig.

E. Aug.—Oct. (selten und vereinzelt im Frühjahr). Auf feuchten Wiesen, gemein. Off. die Samen.

**Tofieldia.** (Nach dem engl. Botaniker Tofield.)

*T. calyculata* Wahl. St. aus kurzem, faserigem W.Stock aufrecht. B. lineallanzettlich, die bodenst. in 2zeiligen Büscheln. Bth. klein, gelblich, kurzgestielt, in ährenf. Traube. Unter der Bth. eine kurze, kelchartige Hülle (VorB.).

E.Mai—Jul. (u. Herbst). An feuchten Orten, besonders auf Tuffboden, stellenweise häufig. Wylerhölzchen an der Aare, Eimatt, Wabern (an der Aare), Längenberg; häufig bei der Hunzikenbrücke; Schwarzwasserthal, M.Seedorfsee u. a. O.

**Páris.** Einbeere.

(Par gleich, von den gleichzähligen Quirlen der LaubB. und Bth.-Organe. Nach Anderen nach dem trojanischen Prinzen Paris.)

*P. quadrifolia* L. St. aus langem, kriechendem W.Stock aufrecht, mit 4 quirligen, ovalen, netzaderigen B. P.B. grün, die 4 äusseren lanzettlich, die 4 inneren lineal. Anthere von dem pfriemlichen Connectiv überragt. Fr. blauschwarz, etwas glänzend. — Var. mit 5- (selten 3- oder 6-) zähligem B.Quirl und meist entsprechender Abänderung in der Zahl der Bth.Theile. — Giftig.

Mai. A.Jun. In lichten Wäldern und Gebüschten stellenweise sehr häufig.

**Polygónatum.**

(πολύς viel, γόνυ Knie, Knoten, vom W.Stock.)

*P. verticillatum* All. (*Convallaria* L.) St. aufrecht. B. lanzettlich, in 4- (3—6-) bl. (oft theilweise aufgelösten) Quirlen. Bth. in 2—3bth. Büschelchen. P. grünlich-weiss. Fr. roth.

Mai. Jun. In Gebüschten und lichten Wäldern, selten. Bei Wyl, Bütschelbachthal, Rüeggisberg.

*P. multiflorum* All. (*Convallaria* L.) St. cylindrisch (oder schwach kantig), etwas überhängend. B. länglich eif., 2zeilig, Bth. in meist 2—5bth., 1seitswendigen Büschelchen. P. weiss mit grünlichem Saum. Stbf. behaart. Fr. blauschwarz. — W.Stock (Sympodium) stark, knotig, mit runden Narben (von abgestorbenen Bth.Sprossen früherer [oft zahlreicher] Jahrgänge).

Mai. Jun. In Gebüschten, lichten Wäldern und Hecken, gemein.

Anm. *P. officinale* All. (*Convallaria Polygonatum* L.) Verschieden durch kantige St., meist 4—2bth. Bth.Stände, grössere Bth. mit dickerer, bauchiger P-Röhre und kahle Stbf. — Nach älteren Angaben im Bremgartenwald und im Schwarzwasserthal, wurde in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet.

**Convallária.** Maiblume. (Convallis, Thal.)

*C. majdalis* L. *Maiglöckchen.* (*Meierysli.*) LaubB. 2 (selten 3), länglich-elliptisch. Bth. wohlriechend, in langgestielter, einseitswendiger, nickender Traube. P. weiss. Fr. roth. — Der aus kriechendem W.Stock aufsteigende Jahresspross trägt

an kurzer Axe mehrere scheidenf. NiederB., das (durch die langen, eingerollten Scheiden) scheinbar langgestielte Laub-B.Paar und (als Zweig aus dem Winkel des obersten NiederB.) den seitenst. Bth.St.

Mai. In Gebüsch und lichten Wäldern, stellenweise häufig. Engewald beim Zehendermätteli, Wylerhölzchen, bei Reichenbach, Eimatt, Wiggiswyl bei M.Buchsee, Schüpberg bei Schüpfen, Radelfingen u. a. O. Auch cult. (zuweilen mit gefüllter Bth.). *Off. das blühende Kraut.*

### Majánthemum. Schattenblume.

(Majus Mai, ἄνθεμον Blume.)

*M. bifolium* Schmidt. (*Smilacina* Desf.) St. aus dünnem, kriechendem W.Stock aufrecht (endst.), 2- (selten 1 oder 3-) blättrig. B. gestielt, aus herzf. Grunde eilanzettlich. Bth. klein, weiss, meist zu 2 (an unentwickelten Zweigen) im Winkel kurzer Deckschuppen, in endst., aufrechter Traube. Fr. roth.

E.Mai. Jun. In Wäldern, gemein.

### Aspáragus. Spargel.

*A. officinális* L. St. pyramidenf.-ästig, mit kleinen, schuppenf. B. Aeste mit kurzen, gebüschelten Zweiglein. Bth. zu 1—2, gelblich-grün, hängend. Fr. roth. — Die jungen, mit Nieder-B.Schuppen besetzten Sprosse fleischig. — 60—120cm.

Jun. Jul. In Gemüsegärten cultivirt, selten verwildert.

Anm. Aus der Fam. der *Liliaceen* werden zahlreiche Spec. als Zierpfl. cult., bes. *Lilium candidum* L., *Weisse Lilie*; *L. bulbiferum* L. (Bth. roth) u. a. Spec. — *Fritillaria imperialis* L., *Kaiserkrone*. — *Tulipa Gesneriana* L. in zahlreichen Var. — *Hyacinthus orientalis* L. (*Hyacinthe*) u. a.

## Fam. 2. Amaryllidaceen.

Bth. zw., regelmässig (oder zygomorph). P. oberst., blumenkronenartig mit 6 (in 2 Kreisen stehenden) freien oder am Grunde röhrig verwachsenen P.B. Stb.B. meist 6, in 2 Kreisen, der P.Röhre oder einer oberst. Scheibe eingefügt. Antheren nach Innen, seltener seitlich oder an der Spitze aufspringend. Fr.Kn. unterst., 3fächerig. Gf. 1. Fr. meist eine 3fächerige Kapsel (seltener Beere). Samen mit Nährgewebe. — Meist Zwiebelpflanzen mit bodenst., linealen B. Bth. vor der Entfaltung von häutiger Scheide umschlossen.

650 Spec., meist in den wärmeren Zonen.

P. röhrig, mit flachem Saum; am Ende der Röhre eine schüssel- oder glockenf. Nebenkronen . . . . .

*Narcissus.*

P.B. frei, fast gleich, glockenf. zus.neigend . . . . .

*Leucojum.*

P.B. frei, die inneren viel kürzer, die äusseren zuletzt abstehend. Antheren oben zugespitzt

*Galanthus.*

**Narcissus. Narcisse.**

(νάρκη Betäubung, vom starken Geruch einiger Arten.)

- N. poeticus* L. *Weisse N. (Sternenblume.)* Bth. gross, nickend, wohlriechend. Saum des P. weiss. Nebenkrone kurz, gelb, mit gekerbtem, rothem Saum.

Mai. In Gärten häufig cultivirt, selten in der Nähe der Häuser verwildert.

- N. Pseudonarcissus* L. *Gelbe N. (Glockenblume.)* Bth. gross, nickend. P. hellgelb. Nebenkrone weit vortretend (ungefähr so lang als die P.Zipfel), röhrig-glockenf., goldgelb, mit unregelmässig gekerbtem, faltigem Saum.

E.März. Apr. In Baumgärten in der Nähe der Häuser, stellenweise häufig, z. B. bei Bern an mehreren Orten, Gurtendorf, Englisberg, Hinterfultigen, Belpberg, Zollikofen, Aezikofen bei Kirchlindach, Oberdettigen, Radelfingen, Aarberg, Seedorf u. a. O. — Giftig.

- Eine wahrscheinlich hybride Zwischenform (P.Zipfel hellgelb, Nebenkrone dunklergelb, ungefähr  $\frac{1}{2}$  so lang als die P.-Zipfel) auf einer Wiese bei Diessbach.

Anm. In Gärten cult. *N. Jonquilla* L., *N. Tazetta* L. Aus S.Europa stammend.

**Leucójum. Knotenblume.** (λευκός weiss, ὄν Veilchen.)

- L. vernalis* L. *Grosses Schnee- oder Märzglöckchen.* B. breit-lineal, hellgrün. Bth. nickend. P.B. weiss, an der Spitze mit grünem Fleck. Gf. oben keulenf. verdickt.

März. A.April. In Baumgärten, in der Nähe der Häuser, stellenweise häufig. Hasli bei Bern, Schlieren bei Köniz, Gurtendorf, Kehrsatz, Belpberg, Kräyigen bei Muri, Ortschaften, Schüpfen; an der Sense bei Burg, Hinterfultigen; häufiger im östl. Gebiet: Zäziwyl, Mirchel bei Konolfingen, Worb, Bantiger, Geristein, Krauchthal, Burgdorf u. a. O.

**Galánthus. Schneeglöckchen.**

(γάλα Milch, ἄνθος Blüthe.)

- G. nivalis* L. *Schnee- oder Märzglöckchen.* B. lineal, bläulich-grün. Bth. nickend, weiss. Innere P.B. aufrecht, oben ausgerandet, mit grünem Fleck, innen grüngestreift. — Der blühende Jahrestrieb bildet an der sehr verkürzten Axe 1 scheidiges NiederB., 2 LaubB. und den seitlichen (aus dem Winkel des oberen B. entspringenden) Bth.St. Nach der Fr.Reife sterben die oberirdischen Theile vollst. ab; die untersten Theile des NiederB. und der LaubB. werden zu fleischigen Schalen, welche zur Bth.Zeit des folgenden (aus der Gipfelknospe entwickelten) Jahrestriebes den Hauptbestandtheil der Zwiebel bilden. — Bei der vorher-



gehenden Spec. erzeugt der Jahrestrieb meist eine grössere Anzahl von B., die Zwiebel besteht aus zahlreichen Schalen (den Produkten mehrere Jahrgänge) und zwischen denselben finden sich die Rudimente der abgestorbenen Bth.St.

März. A.Apr. Wie vorige, jedoch im Ganzen häufiger. Bei Bern im Altenberg, Schosshalde; Köniz, Schlieren, Oberbalm, Gurtendorf, Mühlethurnen, Riggisberg, Gerzensee. Kiesen, Herbligen bei Diessbach, Hursellen, Zäziwyl, Worb, Rüfenacht bei Gümligen, Kräyigen bei Muri; zwischen Bolligen und Krauchthal unweit der Stockerensteinbrüche, Zollikofen, Ortschwaben, Hindelbank, Burgdorf (seltener als vorige). Häufig bei Seedorf, Aarberg, Radelfingen u. a. O.

### Fam. 3. Juncaceen.

Bth. meist zw., regelmässig. P. trockenhäutig. P.B. 6, in 2 Kreisen, bleibend. Stb.B. 6, in 2 Kreisen, die 3 inneren zuweilen fehlend. Pollen in Tetraden. FrKn. oberst., aus 3 Carp. gebildet, 1- oder 3fächerig. Gf. 1, mit 3 Narben. Fr. eine 3klappige, 3—vielsamige Kapsel. Samen mit Nährgewebe. — B. lineal oder cylindrisch. Bth. klein, grünlich oder bräunlich, einzeln oder in kleinen Knäuelchen, Köpfchen oder Aehren und meist zu doldentraubigen oder zusammengesetzten, rispig-doldentraubigen, durch überwiegende Entwicklung je der unteren Zweige übergipfelnden Bth.Ständen (Spirren) vereinigt.

236 Spec., meist in den gemässigten und kälteren Zonen verbreitet.

Fr. vollst. oder unvollst. 3fächerig, oder 1fä-	<i>Juncus.</i>
cherig, vielsamig. — B. röhrig oder rinnig	
Fr. 1fächerig, 3samig. — B. flach, flaumig ge-	<i>Luzula.</i>
wimpert, mit geschlossenen B.Scheiden	

#### Juncus. Binse. (Jungere binden.)

1. *Bth.Stand* (durch das aufgerichtete unterste DeckB.) scheinbar seitentst. St. nackt, an der Basis mit B.Scheiden.

a. Stb.B. 3. — St. grün, mit ununterbrochenem Mark.

*J. effusus* L. St. aus kurzem W.Stock büschelig gehäuft, grün, etwas glänzend, (in frischem Zustand) ganz glatt, an der Basis mit rothbraunen, glanzlosen Schuppen. Spirren mehr oder weniger locker. Gf. aus einer kleinen Vertiefung des Fr.Scheitels entspringend. — *Var. compactus* (*J. conglomeratus* L. z. Thl.) Spirre dichtknäuelig zusammengezogen.

Jun.—Aug. An feuchten Orten, an Gräben, Ufern, auf Waldschlägen, häufig.

b. Stb.B. 6. — St. bläulich-grün, mit fächerigem Mark.

*J. glaucus* Ehrh. St. rinnig-gestreift, an der Basis mit glänzend-braunen Schuppen. Spirre büschelig-ästig, schief auf-

recht. Fr. stumpf 3kantig, schwarzbraun, durch den bleibenden Gf. stachelspitzig.

Jun.—Aug. An Gräben und Ufern, gemein.

2. *Bth.Stand endst. St. beblättert.*

a. Bth. sitzend oder kurzgestielt, in 2–8bth. Knäueln. —

B. querräucherig. Mit kriechendem W.Stock.

*J. obtusiflorus* Ehrh. Bth.Stand ausgebreitet-ästig, mit abstehenden und zurückgebrochenen Aesten. Bth.Knäuel vor dem Aufblühen weisslich. P.B. länglich-lineal, weisslich oder blassbräunlich, stumpf, so lang als die eif., kurz-zugespitzte Fr.

Jul. Aug. An Ufern und feuchten Stellen, ziemlich häufig.

*J. lamprocarpus* Ehrh. (λαμπρός glänzend, καρπός Fr.) Spirre abstehend-ästig. P.B. von ungefähr gleicher Länge, braun, lanzettlich, kurz stachelspitzig, oder die inneren stumpflich, kürzer als die glänzend braune, eilanzettliche, in einen kurzen Schnabel zugesezte Fr.

Jul. Aug. An Ufern und Gräben, auf Sumpfwiesen, gemein.

*J. acutiflorus* Ehrh. (*J. silvaticus* Reichard.) Verschieden durch die sämmtlich lang und schmal zugespitzten P.B. (die inneren länger und meist an der Spitze auswärts gebogen) und die in den längeren Schnabel allmählig verschmälerte Fr. — Bth.Stand stärker verzweigt, mit kleineren Bth.Knäueln.

Jul. Aug. Wie vorige, aber seltener.

*J. alpinus* Vill. (*J. ustulatus* Hoppe.) Spirre aufrecht-ästig. P.B. schwarzbraun, abgerundet-stumpf, die äussern unter dem Ende kurz stachelspitzig, meist kürzer als die schwarze Fr.

Jul. Aug. An Ufern, hie und da. Schwarzwasser, Sense, Aare bei Lyss.

b. Bth. (wenigstens zum Theil) einzeln (nicht geknäueln).

*J. compressus* Jacq. W.Stock kriechend. St. oft etwas zusammengedrückt. B. schmallineal, flachrinnig. Spirre aufrecht-ästig. P.B. stumpf, ungefähr halb so lang als die fast kugelige Fr.

Jun.—Aug. Auf Sumpfwiesen, an Gräben und Ufern, hin und wieder.

*J. bufonius* L. W. faserig. B. pfriemlich. Bth.Stand lockergabelästig, mit entfernten, grünlichen Bth. P.B. lanzettlich, mit breitem Hautrand, länger als die Fr. — Bth.Stand oft schon an der Basis der Pflanze beginnend, die Bth. auf derselben, der Abstammungsaxe abgewandten Seite der Spirrenäste (scheinbar mit 1seitigen, sitzenden SeitenBth. besetzte Axen) (Sicheln). ☉

Jul. Aug. An feuchten Orten, an Wegen und Gräben gemein.

**Lúzula.** Hainsimse. (Aus dem ital. lucciola.)

1. Bth. einzeln (nicht geknäuel).

*L. pilósa* Willd. (*L. vernalis* DC.) Bodenst. B. lineal-lanzettlich, gewimpert, Spire fast doldenf., mit gabelig 2—3bth., und einfachen 1bth., nach dem Verblühen zum Theil zurückgebrochenen Aesten. Samen mit einem gekrümmten Anhängsel.

Apr. A.Mai. In Wäldern und Gebüsch, gemein.

2. Bth. in 2—5bth., zu einer Spire vereinigten Knäueln.

*L. máxima* DC. (*L. silvática* Gaud.) W.Stock stark, holzig. Bodenst. B. breitlanzettlich, in grossem Büschel. Spire mit verlängerten Aesten, die DeckB. meist weit überragend. Bth. braun. — 50—70cm.

Mai. Jun. In Wäldern, hin und wieder. Ulmizberg, Belpberg, Gümligenberg, Bantiger, Burgdorf u. a. O.

*L. álvida* DC. (*L. angustifolia* Garcke.) B. lanzett-lineal. Spire meist von dem untersten DeckB. überragt. Bth. schmutzig-weiss. — Var. *rubella* mit röthlichen Bth.

Mai. Jun. In lichten Wäldern, gemein.

3. Bth. in 6—15bth. Aehrchen.

*L. campéstris* DC. B. lineallanzettlich, gewimpert. Aehrchen meist 3—5, eif. oder kugelig, die seitenst. gestielt, das Gipfelährchen überragend, zuletzt nickend. — Mit bogenf. aufsteigenden Ausläufern. — Var. *congesta* mit knäuelig zus.gedrängten Aehrchen. Var. *multiflora* (*L. multiflora* Lejeune) mit zahlreicheren, aufrechten Aehrchen, höherem St. und dicht rasenf. Wuchs (ohne Ausläufer).

Apr. Mai. An Waldrändern und Hecken, gemein. Var. *multiflora* auf Waldlichtungen hin und wieder.

## Fam. 4. Iridaceen.

Bth. zw., meist regelmässig. P. oberst., blumenkronenartig, P.B. 6, in 2 Kreisen, am Grunde meist röhrig verwachsen. Stb.B. 3, der Basis der äusseren P.Theile eingefügt, vor den Carp. stehend (ein zweiter, innerer Stb.B.Kreis fehlend). Antheren auswärts oder seitwärts aufspringend. Carp. 3. FrKn. unterst., meist 3fächerig. Gf. nach oben in 3 (meist mehr oder weniger kronblattartig verbreiterte) Schenkel getheilt (selten ungetheilt). Fr. eine 3fächerige Kapsel. Samen mit hartem Nährgewebe. — Mit W.Stöcken oder St.Knollen. Bth.Knospen von scheidigen DeckB. umhüllt.

700 Spec., meist in den wärmeren gemässigten und subtropischen Zonen, bes. am Cap d. g. H.

P. röhrig-trichterf., mit langer Röhre und aufrechtem, 6th. Saum. — Mit St.Knollen. Bth. und B. bodenst.

*Crocus.*

Aeusserer P.B. zurückgeschlagen, die inneren aufrecht. Die kronblattartigen Gf.Schenkel auseinandertretend (die Stb.B. verdeckend). Ein an der unteren Seite des 2sp. Vorderendes derselben befindliches Läppchen (Duplicatur) stellt die Narbe dar. — Mit W.Stock

*Iris.*

### Crócus. Safran. (κρόκος Safran.)

*C. vernus* All. (Var. *parviflorus* Gay.). B. schmallineal, mit eingerollten Rändern, nebst der P.Röhre von häutiger Scheide umhüllt. Saum des P. trichterf.-glockig, meist weiss, am Grunde mit violetten Streifen, seltener ganz violett. Narben kurz, von den Antheren und dem P.Saum überragt. — Bth. endst., aus kurzem, zu einer kleinen Knolle verdicktem, unterirdischem St.; dieser auf einer grösseren Knolle (dem vorjährigen St.) sitzend. Knollen in netzfaseriger Hülle (den Resten der vorjährigen ScheidenB.). Die Knospe für den folgenden Jahrestrieb im Winkel des obersten Laubb. — 7–15cm.

März. Apr. Auf etwas feuchten Wiesen, in Baumgärten, stellenweise häufig, besonders im südwestl. Gebiet: Rüeggisberg, Westabhang der Bütschelegg, Bütschelbachthal, Borisried, Oberbühl unweit der Bachmühle im Scherlithal, Englisberg, Belpberg oberhalb Oberaar, Kirchdorf. — Ortschwaben bei Kirchlindach.

Anm. In Gärten cult.: *C. luteus* Lam. u. a. Spec. und mehrere Var. von *C. vernus*.

### Iris. Schwertlilie. (ἰρις Regenbogen v. d. bunten Bth.)

*I. Pseudácorus* L. (von der Aehnlichkeit der B. mit denen des *Acorus Calamus*). B. breit lineallanzettlich, 2zeilig. P. gross, gelb. Innere P.B. spatelf., kürzer und schmaler als die Gf.Schenkel. —  $\frac{1}{2}$ –1<sup>m</sup>.

Mai. Jun. An Gräben und Ufern, nicht selten. Egelmoos bei Bern, Selhofenmoos, bei der Hunzikenbrücke, häufig in Gräben bei Münsingen, Gerzensee, M.Buchseemoos, am Lyssbach u. s. w.

*I. sibirica* L. B. lineal, kürzer als der St. P. blauviolett. Aeussere P.B. aderig-gezeichnet, am Grunde bräunlich, die inneren länger als die Gf.Schenkel. — 40–80cm.

Jun. Auf Sumpfwiesen, an Ufern, selten und vereinzelt. Eiholzmoos bei Wabern, Belpmoos, Aarufer oberhalb der

Hunzikenbrücke. Früher häufig auf einer Sumpfwiese in der Nähe des Hühnerhubels (Belpmoos).

Anm. In Gärten häufig cult: *I. germanica* L. u. a. Spec. — *Gladiolus imbricatus* L., *psittacinus* L. u. a.

### Fam. 5. Dioscoreaceen.

Bth. meist 1geschlechtig, regelmässig. P. oberst., kurz-röhrig, mit 6th. Saum. Stb.B. 6 (in 2 Kreisen), (oder 3), an der Basis der P.Zipfel. FrKn. unterst., 3- (oder 1-) fächerig. Gf. 3, frei oder verwachsen. Fr. eine Beere (bei ausländischen meist eine Kapsel). Samen mit hornartigem Nährgewebe. — Schlingpflanzen mit kleinen grünlichen Bth., knolligem W.Stock und netzaderigen B.

170 Spec., meist in der tropischen und subtropischen Zone, bes. S.Amerika und W.Indien.

Diöcisch. Stb.B. 6. Fr. eine 3–6samige Beere. |  
Samen kugelig . . . . . | *Tamus*.

#### Tamus. Schmeerwurz.

*T. communis* L. St. (aus grosser, fleischiger Knolle) kletternd (rechtswindend). B. langgestielt, herzf., zugespitzt, glänzend. Bth. klein, gelbgrün, in B. winkelst. Bth.Ständen, die weibl. in kurzen Trauben (oder einzeln), die männl. in verlängerten lockeren Trauben oder schmalen Rispen. Fr. roth.

Mai. Jun. In Wäldern und Ufergebüsch, hin und wieder. Wylerhölzchen, Engehalde, an der Aare (l. U.) unterhalb Reichenbach, Eimatt und Dählhölzli bei Bern. am Waldrand bei Kl.Wabern, Belpberg, Längenber, Bantiger oberhalb Flugbrunnen, M.Buchsee, Radelfingen u. a. O.

## ORD. II. SPADICIFLORÆ.

### Fam. 6. Typhaceen.

(Typhaceen und Sparganiaceen Engler.)

Monöcisch. P. aus 3 trockenhäutigen Schüppchen gebildet oder fehlend. Männl. Bth.: Stb.B. meist 3 (1–8), frei oder an der Basis verwachsen. Weibl. Bth.: FrKn. einzeln, 1fächerig, sitzend oder gestielt. Gf. 1, mit verlängerter Narbe. Fr. 1samig, trocken oder fast steinfruchtartig. Samen mit Nährgewebe. — Bth. sehr klein und zahlreich, in übereinanderstehenden, 1geschlechtigen, cylindrischen oder kugelf. Bth.-

Ständen, die unteren weiblich, die oberen männlich. — Sumpfpflanzen mit kriechendem W.Stock und linealen B.

20 Spec., zerstreut.

Bth.Stände walzenf. (Kolben). P. fehlt. Bth. von feinen Borsten umgeben, die männl. mit meist 3 (1—5) unten verwachsenen Stb.B. — Weibl. Bth. (gestielter FrKn.) theils einzeln, theils zu mehreren vereinigt (an unentwickelten Zweigen) aus der Kolbenaxe entspringend . . . . .

*Typha.*

Bth. in kugeligen Köpfchen. P. aus meist 3 häutigen Schüppchen gebildet. Männl. Bth. mit 3—8 Stb.B. — Weibl. Bth.: FrKnoten sitzend, zugespitzt, frei hervorragend, mit lseitiger Narbe . . . . .

*Sparganium.*

### **Typha.** Rohrkolben.

1. Narbe spatelf.- oder rhombisch-lanzettlich. — Weibl. und männl. Bth.Stand meist genähert.

*T. latifolia* L. St. und B. steif-aufrecht. B. breit-lineal, bläulich grün, den Bth.Stand überragend. Weibl. Kolben cylindrisch, zuletzt schwarzbraun. Narben länger als die Borsten. —  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ cm.

E.Jun. Jul. In Sumpfgräben, an Ufern, hin und wieder. Gerzensee; Torfmoor bei Ober-Muhleren, Teich bei Herzwyl; an der Sense oberhalb Thörishaus; an der Saane zwischen Laupen und Gümnenen; Lobsigensee, Lyss, M.Buchseemoos.

*T. Shuttleworthii* Koch & Sonder (nach dem engl. Naturforscher Rob. Shuttleworth). Verschieden durch die (nach der Bth.Zeit) von den vortretenden Borsten hellgrauen weibl. Kolben, die kürzeren, dünneren männl. Bth.Stände und schmälere B. — 80—150cm.

Jul. Hin und wieder an der Aare: Kiesen, Hunzikenbrücke, Lyss, Radelfingen. An der Sense bei Thörishaus und Neuenegg.

2. Narbe lineal. — Weibl. und männl. Bth.Stand meist durch einen Zwischenraum getrennt.

*T. angustifolia* L. Weibl. Kolben lang und schmal-cylindrisch. St. von den schmal-linealen B. überragt — 1—2m.

Jul. An Ufern, in Sümpfen, selten. Löhrmoos, M.See-dorfsee, Radelfingen.

*T. minima* Hoppe. (*T. Laxmanni* Lepechin.) Weibl. Kolben kurz-cylindrisch oder fast kugelig. Männl. Bth.Stand ohne Borsten. Blühende St. mit kurzen. lanzettlichen B. B. der sterilen Sprosse schmallineal, rinnig, bläulich-grün. — 40—80cm.

Mai. In stehenden Gewässern, längs der Aare, ziemlich selten. Wichtrach, Belpmoos, unterhalb Muri, Eiholzmoos bei Wabern. Prägels unterhalb Wohlen; Radelfingen, Aarberg, Lyss.

### Sparganium Igelkolben.

(σπάργγιον Wickelband, von den langen, schmalen B.)

- S. ramosum* Huds. (*S. erectum* L.) St. stark, aufrecht. B. breit-lineal, an der Basis 3kantig, mit concaven Aussenseiten. Bth.Köpfchen in abstehend-ästigem Bth.Stand (in end- und seitenst., lockeren Aehren).

Jul. Aug. In Gräben, stellenweise häufig. z. B. bei Bern in Tümpeln bei der Gasanstalt und im Egelmoos, am Sulgenbach bei Köniz, Belpmoos, M.Buchseemoos u. a. O.

- S. simplex* Huds. Verschieden durch den einfachen, unterbrochen-ährigen Gesamt-Bth.Stand. Die untersten weibl. Köpfchen gestielt. B. an der Basis mit flachen Aussenseiten. — Kleiner.

Jul. Aug. Wie vorige, aber seltener. Muri unterhalb Mettlen, Gasel bei Köniz, M.Buchseemoos, Schüpfen am Lyssbach, Lobsigensee.

- S. minimum* Fries (*S. natans* Sm.). St. schwach, meist fluthend. B. flach, schmalleineal, dünn und schlaff, meist schwimmend. Bth.Köpfchen wenig zahlreich, männliche 1—2. Fr. kurzgeschnäbelt.

Jul. Aug. In Gräben im Selhofenmoos. Meyenmoos bei Burgdorf.

## Fam. 7. Araceen.

Bth. 1geschlechtig oder zw. an einer mehr oder weniger fleischigen Axe (Kolben) sitzend, am Grunde derselben ein scheidenf. oder abstehendes HüllB. P. fehlend oder 4—9bl. Stb.B. 1—9, mit oft kurzen oder fehlenden Trägern, frei oder verwachsen. Fr.Kn. 1—9fächerig, mit oft sitzender Narbe. Fr. beerenartig, 1—mehrsamig (oder trocken). Samen mit (oder ohne) Nährgewebe, mit oft fleischiger Aussenschicht der Samenschale. — Mit unterirdischen (oft knolligen) Wurzelstöcken. B. ungeth. (oder verschiedenartig geth.), oft mit netziger Nervatur.

C. 4000 Spec. meist in den Tropen.

1. *Bth. eingeschlechtig, ohne P. St. und B. Stiele mit Milchsaftschläuchen* . . . . .

AROIDEEN.

Weibl. Bth. (einzelne, 1fächerige FrKn.) in Mehrzahl am Grunde des Kolbens, oberhalb derselben eine Gruppe von Antheren (je 3—4 eine männl. Bth. bildend). Fr. eine vielsamige Beere . . . . .

Arum.

2. Bth. zw., (selten 1geschlechtig). St. und B.-Stiele ohne Milchsaftschläuche . . . POTHOIDEEN  
 Bth. mit 6th. P., 6 Stb.B. und 2—3fächerigem FrKn. . . . . Acorus.

### Arum. Aron.

- A. *maculatum* L. St. aus kurzem, knolligem W.Stock (dem verdickten untersten Theil der vorjährigen Pflanze) aufrecht, mit endst. Bth.Stand. HüllB. trichterf.-engerollt, oben einseitig geöffnet, blass oder etwas röthlich. Kolben mit vorragendem, keulenf. verdicktem, meist violettem Ende. Fr. roth. B. bodenst., spiessf.-3eckig (an jungen Pflänzchen länglich-elliptisch oder eif., mit gerundeter oder schwach herzf. Basis), mit braunen Flecken oder ungefleckt. — 15—30cm. — Giftig.

Mai. In lichten Wäldern und Gebüsch, stellenweise häufig, z. B. Wylerhölzchen, Reichenbach, Eimatt, Gurtenthal, Längenberg, Wald oberhalb Bodenacker bei Muri, Emmeschachen bei Burgdorf; Schüpfen, zwischen Laupen und Gümnenen u. a. O. — Mit gefleckten B. bisher nur bei Radelfingen (in lichtem Wald stellenweise unter der ungefleckten Form) gefunden.

### Acorus. Kalmus.

- A. *Calamus*. L. (καλαμος Rohr, Schilf.) W.Stock kriechend. St. kantig. B. lineal. Bth. Aehre (Kolben) gelblichgrün, durch das aufgerichtete, lineale, grüne HüllB. scheinbar seitenst. — Aromatisch. — 60—120cm.

Jun. Jul. An 2 Stellen am grossen und kleinen M.See-dorfsee (angepflanzt). Off. der W.Stock.

An m. Als Zierpfl. cult.: *Richardia africana* Kunth. (*Calla aethiopica* L.) HüllB. trichterf., weiss, vom Cap d. g. H.

## Fam. 8. Lemnaceen.

Bth. 1geschlechtig, ohne P. Eine endst. weibl. Bth. (einzeln FrKn. mit kurzem Gf. und trichterf. Narbe) mit 1—2 seitenst., je aus einem Stb.B. gebildeten (ungleichzeitig entwickelten) männl. Bth., von einer häutigen Hülle umschlossen (oder ohne solche). Fr. häutig, 1—mehrsamig. Samen mit spärlichem Nährgewebe. — Sehr kleine, schwimmende Wasserpflanzen, aus blattartig-flachen (einzelnen oder zu mehreren zusammenhängenden) Sprossen bestehend. B. fehlend (oder sehr klein). Gefässbündel oft rudimentär (oder fehlend). Einige



Arten ohne W. — Die Arten dieser Familie gehören zu den kleinsten und niedrigst organisirten Phanerogamen.

20 Spec., zerstreut z. Th. mit sehr grossen Verbreitungsbezirken.

Stb.B. (männl. Bth.) 2. Bth.Stand in einer wagrechten Spalte am Rande der Sprosse eingeschlossen, zur Bth.Zeit vortretend. — Mit 1 oder mehreren NebenW. . . . . *Lemna*.

**Lemna.** Wasserlinse. (λίμνη Sumpf, Teich.)

*L. minor* *L.* Sprosse flach-linsenf., rundlich oder länglich (2—5<sup>mm</sup>), einzeln oder zu 2—3 zusammenhängend, hellgrün, mit einer einzelnen, hängenden W.Faser. Seitensprosse, wie die Bth.Stände, aus seitlichen Spalten hervortretend. Durch vereinzelte, schwimmende Sprösschen überwintend.

Mai. Jun. In Gräben und Teichen, oft als grüne Ueberzüge die Wasseroberfläche vollständig bedeckend.

Anm. *Lemna gibba* *L.* fand sich ehemals in dem (jetzt ausgetrockneten) „Weiher“ bei Burgdorf.

### ORD. III. HELOBLÆ.

#### Fam. 9. Potamogetonaceen.

Bth. zw. (oder 1geschlechtig). P. fehlend (oder glockenf.). Stb.B. 4 (1—3). FrKn. meist 4 (oder 1). Fr. 1samig, nicht aufspringend, trocken oder SteinFr. Samen ohne Nährgewebe. — Wasserpflanzen mit untergetauchten oder schwimmenden B. und kleinen grünlichen Bth.

70 Spec., fast über die ganze Erde verbreitet.

Stb.B. 4. Connectiv in ein perigonartiges Anhängsel erweitert. Gf. kurz oder fehlend. Bth. zw., in gestielten, über das Wasser emporragenden Aehren . . . . . *Potamogeton*.

**Potamogeton.** Laichkraut.

(ποταμός Fluss, γείτων Nachbar.)

1. *B. sämmtlich abwechselnd-2zeilig (oder nur die obersten gegenst.), mit Scheiden oder NebenB. versehen.*

a. *B. rundlich-elliptisch bis lanzett-lineal.*

*P. natans* *L.* St. meist einfach. B. langgestielt, die oberen schwimmend, lederartig, breiter oder schmaler elliptisch, am Grunde schwach herzf., ganzrandig, die untergetauchten lanzettlich, zur Bth.Zeit mehr oder weniger zerstört. Aehre

cylindrisch. — Var. *fluitans* Roth. B. länglich-lanzettlich, mit oben gewölbtem B.Stiel, die untergetauchten häutig, zur Bth.Zeit noch vorhanden. Fr. scharf gekielt.

Jul. Aug. In stehendem und langsam fliessendem Wasser nicht selten. Teich bei Brünnen, Belpmoos, M.Seedorfsee u. s. w. (Var. *fluitans* seltener.)

- P. plantagineus* Ducroz. (*P. coloratus* Horn. *P. Hornemanni* Meyer.) B. kurzgestielt (B.Stiel meist kürzer als die halbe B.Fläche), hautartig durchscheinend, am Rande glatt, die obersten B. meist schwimmend, eif., mit oft etwas herzf. Basis. — Oft mehr oder weniger rothbraun.

Jul. – Sept. In einem Seitengraben des Gürbekanals bei Selhofen.

- P. lucens* L. St. ästig. B. gestielt, elliptisch oder länglich-lanzettlich, stachelspitzig, hautartig durchscheinend, gross, lebhaft grün, glänzend, am Rande feingezähnel-rau, sämmtlich untergetaucht. Aehrenstiele oberwärts verdickt (dicker als der St.).

Jul. Aug. Im Gerzensee, am nördlichen Ufer.

- P. perfoliatus* L. St. gabelästig. B. sämmtlich untergetaucht, hautartig durchscheinend, dunkelgrün, aus herzf.-St.umfassender Basis eif. oder eilanzettlich, in der Knospe seitlich eingerollt. Aehren kurz.

Jun. Jul. In stehendem oder langsam fliessendem Wasser hin und wieder. An der Aare bei Bern (Gasanstalt), Elfenau, Belpmoos, M.Seedorfsee, Aarberg u. a. O.

- P. crispus* L. St. ästig. B. sitzend, sämmtlich untergetaucht, hautartig durchscheinend, länglichlanzett-lineal, mit wellig-krausen Rändern, in der Knospe flach. Aehren kurz. Fr. mit verlängertem Schnabel.

Jun. Jul. Wie vorige. Sulgenbach beim Mattenhof, Teich bei Brünnen u. a. O.

b. B. schmal-lineal. St. fädlich.

- P. pusillus* L. St. ästig, fast stielrund. B. schmallineal, meist 3–5rippig. Aehren klein, 4–8bth., auf fadenf. Stielen. Fr. eif.

Jul. Aug. In Sumpfgräben und Teichen, hin und wieder.

- P. pectinatus* L. St. ästig, sehr verlängert. B. fadenf.-lineal, mit einer (durch Querrippen mit dem B.Rande verbundenen) Mittelrippe, sehr lang, an der Basis mit einer den B.winkelst. Zweig röhrig umfassenden Scheide. Bth. in getrennten Knäuelchen, in unterbrochener, langgestielter Aehre. Fr. fast halbkreisf., zusammengedrückt.

Jul. Aug. In Gräben und Bächen, hin und wieder. Egelmoos bei Bern, Dalmazi, Elfenau, Belpmoos u. a. O.

2. *B. sämmtlich gegenst., B. Paare in derselben Ebene liegend.*

*P. densus* L. St. gabelästig. B. St. umfassend, eif. oder lanzettlich, durchscheinend häutig, hellgrün, meist gefaltet, die oberen dicht gedrängt. Aehren armth., kurzgestielt.

Jul. Aug. In Gräben und Bächen, häufig, z. B. bei Bern in Tümpeln bei der Gasanstalt, Sulgenbach beim Mattenhof u. s. w.

Anm. *Zannichellia palustris* L., unweit der westl. Gebietsgrenze bei Busswyl; früher im Selhofenmoos, wurde daselbst in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

## Fam. 10. Juncaginaceen.

Bth. zw. (oder 1geschlechtig), regelmässig. P. 6- (selten 4-) bl., grünlich oder etwas gefärbt, in 2 gleichartigen Kreisen. Stb.B. 6 (selten 4), in 2 Kreisen, Carp. 3 oder 6 (selten 4), frei oder verwachsen. Fr. kapselartig oder SchliessFr. Samen ohne Nährgewebe. — Sumpfpflanzen mit 2zeiligen, pfriemlichen B.

17 Spec. meist in den gemässigten Zonen.

P.B. 6, abfallend. Stb.B. 6. Carp. 3 (oder 6),  
 1samig, meist verwachsen und bei der Reife  
 von der bleibenden Axe von unten nach  
 oben abspringend . . . . . *Triglochin*.

### *Triglochin*. Dreizack.

(τρί.. drei und γλῶχιν Spitze, von der Fr.)

*T. palustris* L. St. einfach, steif-aufrecht, am Grunde mit einem Büschel linal-pfriemlicher, aufrechter B. Bth. klein, kurzgestielt, in langer, endst. Traube. P. grün oder etwas röthlich. FrKn. länglich. Narben sitzend, pinselig behaart. Fr.fächer 3, unten pfriemlich zugespitzt, bei der Reife divergirend. — 15—40cm.

Jun.—Aug. Auf feuchtem, sandigem Boden, an Ufern, stellenweise häufig. Eimatt, Belpmoos längs der Aare und unterhalb Kehrsatz, Gurtenthal, M.Seedorfsee, M.Buchsee- und Vechigenmoos, an der Sense oberhalb Sensematt u. a. O.

## Fam. 11. Alismaceen.

Bth. zw. (oder 1geschlechtig), regelmässig. Bth.Hülle in K. und BlKr. differenzirt. KB. 3, meist bleibend. KronB. 3. Stb.B. 6 (oder mehr). FrKn. 6—viele, frei oder etwas verwachsen. Fr. trocken, 1—2- (oder viel-)samig. Samen ohne Nährgewebe. — Meist Sumpfpflanzen.

50 Spec., zerstreut, meist in den nördl. gemässigten und den wärmeren Zonen.

Bth. zw. Stb.B. 6 (oder mehr). Fr. 1samig,  
meist zahlreich, zusammengedrückt, in  
kreisf. Fr.Ständen . . . . . *Alisma*.

### **Alisma. Froschlöffel.**

*A. Plantago* L. St. aufrecht. LaubB. sämtlich bodenst., langgestielt, herz-eif., länglich-eif., oder eilanzettlich, an der Basis scheidig erweitert. Bth. weiss oder röthlich, in grosser, quirlig-ästiger Rispe. — Var. mit lanzettlichen B., in tieferem Wasser mit schwimmenden, linealen B. (spreitenlosen B.-Stielen).

Jul.—Sept. In Sumpfgräben und Teichen, an Ufern, gemein.

## **ORD. IV. GLUMIFLORÆ.**

### **Fam. 12. Cyperaceen.**

Bth. zw. oder 1geschlechtig. P. aus feinen Borsten bestehend oder fehlend. Stb.B. 3, seltener 1—2 (oder 4—mehr). Antheren mit der Basis auf dem Träger befestigt. FrKn. aus 2—3 Carp. gebildet, 1fächerig, mit 1 Samenanlage. Gf. 1, mit 2 oder 3 Narben. Fr. eine 1samige SchliessFr. (Nüsschen), nackt oder in eine Hülle (Fr.Schlauch) eingeschlossen. Samen mit Nährgewebe (Endosperm), welches den sehr kleinen Embryo umgiebt. — Bth. im Winkel schuppenf. DeckB. (Deckschuppen), zu Aehren vereinigt; diese einzeln, in zus.gesetzten Aehren oder Trauben oder kopfartigen Knäueln, z. Thl. in rispig-doldentraubigen, durch überwiegende Entwicklung je der unteren Zweige übergipfelnden GesamtBth.Ständen (Spirren). B. mit geschlossenen Scheiden.

Gegen 3000 Spec. (*Carex* c. 500, *Cyperus* c. 400 Spec.), über die ganze Erde verbreitet, meist an feuchten Standorten.

1. Bth. 1geschlechtig, ohne P. FrKn. und Fr. in scheidiger Hülle (Fr.Schlauch) eingeschlossen.

**CARICOIDEEN.**

Weibl. Bth. (Fr.Kn.) an einem verkürzten, aus dem Winkel der Deckschuppe entspringenden Zweiglein seitlich (in der Achsel eines an den Rändern verwachsenen, den Fr.-Schlauch bildenden TragB. [VorB.]). Männl. Bth. (3 Stb.B.) im Winkel schuppenf. DeckB. — Bth. in einfachen oder zus.gesetzten Aehren . . . . .

*Carex*.

2. Bth. zw., mit oder ohne P.(Borsten).
- a. Deckschuppen 2zeilig-dachig.
- P. fehlend. Aehrchen meist reichbth., — doldig gebüschelt . . . . . *Cyperus.*
- P.Borsten 1—6, oder fehlend. Aehrchen wenigbth. Untere Deckschuppen steril., — Aehrchen in endst., köpfchenartigem Bth.Stand *Schaenus.*
- b. Deckschuppen spiralig (allseitig-dachig)
- α. P.Borsten kürzer als die Deckschuppen oder fehlend.  
† Stb.B 2 (selten 3).
- P. fehlend. Aehrchen 1—3bth., die unteren Deckschuppen kleiner, steril. — Aehrchen geknäuel, in end- und seitenst. Spirren . *Cladium.*  
†† Stb.B. 3.
- Gf. mit verdickter, bleibender Basis. Untere Deckschuppen kleiner, ohne Bth. — Aehrchen mehrere, in endst., köpfchenf. gedrängten Spirren . . . . . *Rhynchospora.*
- Gf. mit verdickter, durch eine Einschnürung vom FrKn. getrennter, bleibender Basis. Aehrchen einzeln, endst. St. mit röhrigen Scheiden, ohne LaubB. . . . . *Heleocharis.*
- Gf. ohne Verdickung, abfallend oder als kurze Stachelspitze bleibend. — Aehrchen in Knäueln, zus.gesetzten Aehren oder Spirren, seltener einzeln . . . . . *Scirpus.*
- β. P.Borsten meist zahlreich, nach dem Verblühen die Deckschuppen als weisser Haarschopf weit überragend.
- Aehrchen einzeln oder doldig gebüschelt . *Eriophorum.*

### **Cárex.** Riedgras. Segge.

#### **I. Aehrchen einzeln, endständig. Narben 2.**

- C. *Davalliána* Sm. (nach dem schweiz. Botaniker E. Davall). Diöcisch. St. dünn, oben nackt. B. eingerollt-fädlich, nebst dem St.durch kleine Zähnchen rauh. Aehrchen 1geschlechtig. Fr.Aehre locker, mit abstehenden, lanzettlichen, längsrippigen Fr.Schläuchen. In dichten Rasen. — Hin und wieder finden sich Exemplare mit androgynischen Aehrchen (meist einzelne weibl. Bth. in dem männl. Aehrchen).  
Apr. Mai. Auf Sumpfwiesen und Torfmooren häufig.
- C. *dioica* L. Verschieden durch den Ausläufer treibenden W.-Stock, die einzelst. (oder zu wenigen gebüschelten), nebst den B. glatten St. und die kürzeren, eif. Fr.Schläuche. — Auch bei dieser Art kommen hin und wieder androgynische Aehrchen vor.  
Apr. Mai. Auf Sumpfwiesen, selten. Lochbach und Wintersei (oberhalb Burgdorf).

*C. pulicaris* L. Monöisch. St. dünn, oben nackt. B. fädlich-eingerollt. Aehrchen androgynisch (männl. und weibl. Bth. enthaltend), oben männl., unten weibl. Die wenig zahlreichen, etwas entfernten Fr.Schläuche nach beiden Enden verschmälert, rippenlos, glänzendbraun, abstehend, zuletzt hängend. Deckschuppen vor den Fr.Schläuchen abfallend.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen, selten. Eimatt bei Bern, Eiholzmoos bei Wabern, Lobsigensee, Lochbach bei Burgdorf.

II. Aehrchen mehrere, androgynisch (männl. und weibl. Bth. enthaltend), in eine endst., zus.gesetzte Aehre vereinigt. Narben 2.

(Selten einzelne oder sämtliche Aehrchen 1geschlechtig.)

1. Aehrchen ungleich, die einen weibl., die anderen männl. oder androgynisch.

*C. disticha* Huds. (*C. intermedia* Good.) W. Stock kriechend, mit faserigen Scheiden. St. unterhalb der Aehre scharf 3kantig, rauh. B. lineal. Aehre länglich-eif., gelbbraun, oft an der Basis unterbrochen. Die unteren Aehrchen weibl., die mittleren männl. oder androgynisch (an der Basis weibl.), das oberste weibl. Fr.Schläuche plan-convex, mit zahlreichen Längsrippen und verlängertem Schnabel. — Zuweilen mit abweichender Vertheilung der männl. und weibl. Bth.

Mai. Jun. In Sumpfgärten und Teichen, hin und wieder. Egelmoos bei Bern, M.Seedorfsee, Lobsigensee.

2. Aehrchen sämtlich androgynisch.

a. Aehrchen oben männl., unten weibl.

*C. vulpina* L. St. scharf 3kantig, mit concaven Seiten und rauhen Kanten. B. breitlineal. Aehren eif.-länglich, braun, an der Basis oft doppelt zus.gesetzt. Fr.Schläuche sparrig-abstehend, plan-convex, geschnäbelt, deutlich gerippt. — In dichten Büscheln. — Var. mit grünlicher Aehre (*C. nemo-rosa* Willd.).

Mai. Jun. In Sümpfen und Gräben, hin und wieder. Belpmoos, Laupen, Lobsigensee u. a. O.

*C. muricata* L. St. 3kantig, mit flachen Seiten, unter der Aehre rauh. B. flach. Aehren grünlich-braun, an der Basis meist unterbrochen. Fr.Schläuche sparrig-abstehend, eilanzettlich, mit undeutlichen oder fehlenden Rippen, etwas länger als die Deckschuppen. — Var. mit blassen Deckschuppen und unterbrochener Aehre (*C. divulsa* Gaud.).

Mai. Jun. Auf Wiesen, an Wegen und Hecken, gemein. Var. *divulsa* an schattigen Orten.

*C. teretiuscula* Good. St. dünn, stumpf 3kantig. B. schmal-lineal, Aehre eif.-länglich, braun, meist ziemlich dicht. Fr.Schläuche höckerig-gewölbt, aufrecht, glänzend-braun-

schwarz, auf der Innenseite rippenlos, auf der äusseren mit einigen schwachen, divergirenden Rippen. Schnabel so lang oder länger als der verdickte Theil der Fr.Schläuche. — In schwachen Büscheln.

Mai. Jun. Auf einem Torfmoor bei Ober-Muhleren; am Lobsigensee.

- C. *paniculata* L. St. 3kantig, mit flachen Seiten und sehr rauhen Kanten, an der Basis mit braunen Scheiden. B. breit-lineal. Aehrchen zahlreich, in grossem, rispig zusammengesetztem Bth.Stand. Fr.Schläuche aufrecht, gelblich-braun, mit schwachen oder fehlenden Rippen. — In grossen, dichten Büscheln. —  $\frac{1}{4}$ —1<sup>m</sup>.

Mai. Jun. In Sümpfen, an Gräben, Ufern, häufig.

- C. *paradoxa* Willd. St. 3kantig, mit etwas gewölbten Seiten, an der Basis von braunen, zerfaserten B.Resten umhüllt. B. schmallineal, bläulich-grün. Aehrchen in länglichem, zusammengezogen-rispigem Bth.Stand. Fr.Schläuche aufrecht, glanzlos, beiderseits mit zahlreichen starken Rippen.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen und Torfmooren, hin und wieder. Eimatt bei Bern, Gümligenmoos, Worblensümpfe bei Vechigen, Lobsigensee u. a. O.

b. Aehrchen oben weibl., unten männl.

† St. einzeln oder zu wenigen gebüschelt, aus verlängertem, kriechendem W.Stock.

- C. *brizoides* L. *Seegrass*. *Crin végétal*. St. dünn, nickend. B. schmallineal, hellgrün. Aehre blassbräunlich, aus 4—8 genäherten, lanzettlichen, meist auswärts gekrümmten Aehrchen bestehend. Fr.Schläuche planconvex, lanzettlich, mit gezähneltem Rand.

M.Mai. Jun. In lichten Wäldern, an einzelnen Stellen sehr häufig. Bremgartenwald häufig bei Weyermannshaus, Wylerhölzli bei Bern, Uettligen, M.Buchseewald, Schüpfen, Krauchthal u. a. O.

†† St. in dichten Büscheln, aus kurzem (nicht kriechendem) dichtfaserigem W.Stock.

- C. *remota* L. St. dünn, meist überhängend. B. schmallineal, schlaff. Aehrchen 5—10, eif., grünlich, die unteren sehr entfernt, im Winkel langer, abstehender, schmallinealer DeckB. Fr.schläuche aufrecht, planconvex, länger als die Deckschuppen.

Mai. Jun. Auf feuchten Stellen der Wälder. ziemlich häufig.

- C. *echinata* Murr. (*C. stellulata* Good.) B. schmal, scharf zugespitzt, kürzer als die St. Aehre aus 3—5 rundlich-sternf., grünen oder bräunlichen Aehrchen bestehend. DeckB. schuppenf., kürzer als die Aehrchen. Fr.Schläuche sparrig-abstehend, geschnäbelt, ihre Deckschuppen weit überragend.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen und Waldsümpfen hin und wieder. Bremgartenwald, Löhrmoos, N.Lindachwald, Meyenmoos bei Burgdorf u. s. w.

- C. leporina* L. St. fast glatt. Aehre aus 3—6 genäherten, ovalen, hellbraunen, etwas glänzenden Aehrchen bestehend. Fr. Schläuche aufrecht, mit flügelartigem Hautrand, so lang als die bräunlichen, von einem (meist grünen) Mittelstreifen durchzogenen Deckschuppen. — In dichten Rasen.

Mai. Jun. Auf Torfmooren und Waldlichtungen, ziemlich häufig.

- C. elongata* L. St. scharf 3kantig, rauh. Aehre aus 8—12 länglichen, schief abstehenden, etwas entfernten, bräunlichen Aehrchen bestehend. Fr. Schläuche abstehend, starkgerippt, länger als die breit-eif. Deckschuppen. — Hellgrün.

Mai. Jun. In Gräben und Sümpfen, hin und wieder. Bremgartenwald, Meyenmoos bei Burgdorf.

### III. Aehrchen (Aehren) getrennt, sämtlich eingeschlechtig, die oberste oder die oberen männl., die unteren weibl.

(Selten einzelne androgynische Aehren.)

#### A. NARBEN 2.

- C. stricta* Good. (*C. caespitosa* Gay, non L.) St. scharf 3kantig, steif. Fr. Aehren 2—3, aufrecht, walzenf., schwarz und grün gescheckt, sitzend oder die untersten kurzgestielt. DeckB. der untersten Aehre laubblattartig. Fr. Schläuche gedrängt, flach, breitelliptisch, grün, mit deutlichen Rippen, ihre Deckschuppen schwarzbraun mit grünem Mittelstreif. — In grossen, dichten Büscheln mit netzig zerfaserten B. Scheiden. — Var. in Zahl, Form und Länge der Aehren, Länge und Form der Deckschuppen. Weibl. Aehren ausnahmsweise an der Spitze männl. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Mai. Jun. In Sümpfen, an Ufern, gemein.

- C. vulgaris* Fries. (*C. caespitosa* Good. *C. Goodenoughii* Gay.) Verschieden durch den Ausläufer treibenden W. Stock, die mehr vereinzelter, kürzeren St., die auf der Vorderseite gewölbten Fr. Schläuche mit undeutlichen Rippen und die meist kürzeren Aehren. — B. Scheiden nicht netzig zerfasert. — Sehr veränderlich. (Mehrere Formen in neuerer Zeit als eigene Arten beschrieben). Var. *chlorocarpa* Fr. Schläuche hellgrün, mit kurzen Deckschuppen. Var. *fuliginosa* Deckschuppen und der freie Theil der Fr. Schläuche schwärzlich. — u. a. — 10—60<sup>cm</sup>.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen und Torfmooren, z. B. im Löhrmoos, häufig.

- C. acuta* L. St. scharf 3kantig, oben sehr rauh. Fr. Aehren 3—5, verlängert-walzenf., gegen die Basis verdünnt und lockerbth., die unteren gestielt, nickend, mit langen DeckB. Männl.



Aehren meist 3. Fr.Schläuche gestielt, oval, beiderseits gewölbt, ihre Deckschuppen schwärzlich mit grünem Mittelstreif. — Mit Ausläufern. Weibliche Aehren nicht selten an der Spitze männl. — 60—120cm.

Mai. Jun. In Sümpfen, an Ufern, hin und wieder. Egelmoos bei Bern u. a. O.

### B. NARBEN 3.

1. *Fr.Schläuche ungeschnäbelt oder mit cylindrischem, meist kurzem Schnabel.* — Männl. Aehren meist einzeln.

#### a. Fr.Schläuche behaart.

† DeckB. der Aehren scheidenlos (oder das unterste mit kurzer Scheide).

- C. *pilulifera* L. Ohne Ausläufer. St. 3kantig, lang und schlaff, zuletzt überhängend. Fr.Aehren meist 3 (seltener bis 5), rundlich, dicht gedrängt und der schmalen männl. Aehre sehr genähert. Fr.Schläuche rundlich, grün, ungefähr so lang als die meist bräunlichen, scharf zugespitzten Deckschuppen. DeckB. der unteren Aehre linealpfrämlich, absteehend.

Apr. Mai. In Wäldern, besonders in Lichtungen, hin und wieder, Bremgartenwald, N.Lindachwald, Bantiger, Schüpfen, u. a. O.

- C. *tomentosa* L. Mit Ausläufern. St. steif-aufrecht. B. schmal-lineal, bläulich-grün. 1—2 sitzende, kurz-cylindrische, genäherte oder etwas entfernte Fr.Aehren, mit wagrecht abstehenden DeckB. Fr.Schläuche fast kugelig, dicht graufilzig, länger als die Deckschuppen.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen, an feuchten Stellen der Wälder, selten. Belpmoos; zwischen Aarberg und Lyss.

- C. *montana* L. W.Stock stark, holzig, mit zerfaserten B.Resten dicht besetzt, ohne Ausläufer. St. schlaff, zuletzt überhängend. B. schlaff, hellgrün, die unteren mit rothen Scheiden. Männl. Aehren cylindrisch-keulenf. Fr.Aehren 1—3, sehr genähert. DeckB. häutig mit kurzer Stachelspitze oder grüner, pfriemlicher Spitze. Fr.Schläuche kurzflaumig, so lang oder etwas länger als die schwarzbraunen Deckschuppen.

E.März—Mai. In Gebüsch und lichtem Wald, an Waldrändern, ziemlich häufig. z. B. am südl. Rand des Könizbergwaldes u. a. O.

- C. *vérna* Vill. (*C. praecox* Jacq.) W.Stock mit kurzen Ausläufern. B. starr, gekielt, meist kürzer als der St. Fr.Aehren 1—3, länglich-eif., braun, genähert, die untersten meist gestielt, mit einem häutigen, seltener laubblattartigen DeckB. Fr.Schläuche verkehrt-eif., stumpf 3kantig, sehr kurz geschnäbelt. Deckschuppen braun, mit grüner, in eine Stachelspitze auslaufender Rippe. Männl. Aehre keulenf. — Var.

mit langen, schlaffen St. und B. und blattartigem unterem DeckB. (*C. umbrosa* Host.), selten mit langgestielter, fast grundst. unterster Aehre.

März-Mai. Auf trockenen Rasenplätzen, häufig; Var. *umbrosa* an schattigen Orten.

Vergleiche auch *C. glauca* pag. 44.

†† DeckB. der Aehren sämtlich häutig-scheidig.

*C. humilis* Leysser. W.Stock stark, holzig. B. schmallineal, ausgebreitet, viel länger als die St. Weibl. Aehren locker, meist 3- (selten mehr-) bth., entfernt, die unterste fast am Grunde des kurzen St.; Aehrenstiele in locker anliegende, am Rande weisshäutige Scheiden eingeschlossen. Deckschuppen (der Bth.) weisshäutig.

Apr. Mai. An felsigen Abhängen im Schwarzwasserthal, selten.

*C. digitata* L. B. flach-lineal, in bodenst. Büschel. Blühende St. seitenst., an der Basis mit braunrothen Scheiden, ohne LaubB. Fr.Aehren 2—3, gestielt, lineal, locker (Fr. 5—8), die oberste meist die männl. Aehre überragend. Fr.Schläuche länglich, ungefähr so lang als die gelbbraunen oder röthlichbraunen, von grünem Mittelstreifen durchzogenen Deckschuppen.

Apr. Mai. In Wäldern und Gebüsch, gemein.

*C. ornithópoda* Willd. (ὄρνις Vogel πούς Fuss, von den dicht gedrängten Aehrchen.) Verschieden durch die kürzeren und kürzer gestielten Fr.Aehren, welche unter der männl. Aehre dichtgedrängt stehen und dieselbe oft überragen. Deckschuppen kürzer als die Fr.Schläuche. — 5 - 15cm.

Apr. Mai. In Gebüsch und lichten Wäldern, bes. auf Waldschlägen, stellenweise häufig. Steinhölzli und Dählhölzli bei Bern, Gurten, Belpberg u. s. w.

#### b. Fr.Schläuche kahl.

† Mit kriechenden Ausläufern. St. einzeln oder zu wenigen gebüschelt.

*C. alba* Scop. B. borstlich-lineal, hellgrün, meist kürzer als der St. Fr.Aehrchen 2—3, gestielt, locker, entfernt, die oberen zuletzt die männl. überragend. Aehrenstiele aus den häutig-scheidigen DeckB. vortretend, Fr.Schläuche eif. oder birnf., mit zahlreichen Längsnerven. Deckschuppen weisshäutig, abfällig. — Mit verlängertem, kriechendem W.Stock.

Apr. Mai. In lichten Wäldern, stellenweise sehr häufig. Dählhölzli und Steinhölzli bei Bern, Egghölzli bei Muri, in Ufergebüsch der Aare bei der Hunzikenbrücke, an der Sense, im Schwarzwasserthal u. a. O.

*C. pilosa* Scop. St. an der Basis mit rothbraunen Scheiden. B. der sterilen Büschel breitlineal, gewimpert. Fr.Aehren 2—3,

durch die auseinandergerückten Fr.Schläuche sehr locker. entfernt, langgestielt. DeckB. langscheidig, mit laubblatt-artiger Spitze. — 30–60cm.

Mai. Jun. In Wäldern, selten, aber meist in zahlreichen Exemplaren. Bremgartenwald bei Bern, an mehreren Stellen. z. B. am Weg vom Glasbrunnen nach der Eimatt und oberhalb Hasli; Gäbelbachschlucht; unweit Felsenau; Engewald; Steinhölzli u. a. O.

- C. panicea* L. (panicum, Hirse, von den gedunsenen Fr.Schläuchen.) B. bläulich-grün, lanzettlineal, kurz. Fr.Aehren 1–3. cylindrisch, locker, aufrecht, etwas entfernt. DeckB. mit scheidiger Basis. Fr.Schläuche gedunsen, grünlich, die breit-eif., rothbraunen Deckschuppen überragend.

Mai. Auf sumpfigen Wiesen, an Bächen, häufig.

- C. limosa* L. St. dünn und glatt (oder oben etwas rauh). B. schmallineal, rinnig, zus.gefaltet. Fr.Aehren 1–2, länglich-oval, lang und dünn gestielt, nickend, zuletzt hängend. DeckB. ohne Scheiden (oder das unterste kurzscheidig). Fr.Schläuche zus.gedrückt, mit zahlreichen Längsrippen, grünlich, ungefähr so lang als die rothbraunen Deckschuppen.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen, selten. Am Lobsigensee bei Seedorf.

- C. glauca* Scop. (*C. flacca* Schreb.) St. fast rund, glatt. B. bläulich-grün, gekielt. Männl. Aehren 1–3. Fr.Aehren 2–4. verlängert-cylindrisch, zuletzt nickend, schwarzbraun. Fr. zahlreich, gedrängt. Fr.Schläuche rippenlos. — Sehr veränderlich. Fr.Schläuche zuweilen etwas behaart. DeckB. der Aehren mit kürzeren oder längeren Scheiden.

Apr.–Jun. An feuchten Stellen, in Wäldern und Gebüschen, gemein.

†† Ohne Ausläufer. St. in grösseren Büscheln.

- C. maxima* Scop. (*C. pendula* Huds.) St. 3kantig. B. breit. lanzettlineal. Fr.Aehren 3–6, sehr verlängert (10–15cm.). grünlich, nickend, zuletzt hängend, am Grunde verdünnt und locker. DeckB. langscheidig. Fr.Schläuche kurz geschnäbelt. — In grossen, starken Büscheln. —  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ m.

Mai. Jun. In feuchten Wäldern und Schluchten, hin und wieder. An waldigen Abhängen an der Aare, Engewald. Bremgartenwald, Gurtenthal, Belpberg, Bütschelegg, Burgdorf, Radelfingen u. a. O.

- C. pallescens* L. B. schmallineal, schlaff, die unteren mit kurflaumiger Scheide. Fr.Aehren 2–3, gestielt, länglich-eif., blassgrün, ziemlich genähert, aufrecht, oder die untersten nickend. Fr.Schläuche schnabellos, grün, gestreift. Deckschuppen blass.

Mai. Jun. Auf schattigen Grasplätzen und Waldwiesen. häufig.

2. *Schnabel der Fr.Schläuche plan-convex, verlängert, mit 2 geraden (nicht divergirenden) Zähnen. — Männl. Aehren meist einzeln.*

(Fr.Schläuche kahl. — Meist ohne Ausläufer. St. gebüschelt.)

- C. *flava* L. Fr.Aehren 2—4 (selten einzeln), rundlich, oder etwas länglich, gelblich-grün, sitzend oder kurzgestielt, mit abstehenden DeckB. Fr.Schläuche gedrängt, sparrig-abstehend, kugelig-eif., gerippt, mit langem, 2zähniem Schnabel. Deckschuppen kürzer als die Fr.Schläuche. Sehr veränderlich. — *Var. Oederi* (C. *Oederi* Ehrh.). Fr.Aehren klein, rundlich, gedrängt. Fr.Schläuche klein, mit kurzem, geradem Schnabel. — *Var. polystachya* Gaud. Fr.Aehren 3—6, grösser, etwas verlängert, mehr oder weniger auseinandergerückt. Fr.Schläuche in einen langen, zurückgekrümmten Schnabel allmählig verschmälert.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen, an Wegen, Ufern gemein. *Var. Oederi* auf feuchtem Sandboden, hin und wieder (z. Thl. in sehr kleinen, 2—5cm. hohen Exemplaren). An der Aare oberhalb der Hunzikenbrücke u. a. O. — *Var. polystachya* Eimatt bei Bern u. a. O.

- C. *Hornschuchiana* Hoppe (nach F. Hornschuch, Prof. in Greifswald). Locker rasig, oft mit kurzen Ausläufern. St. stumpf 3kantig, glatt, oder fast glatt. B. flachlineal. Fr.Aehren 2—3, länglich-eif., die unterste etwas entfernt, meist vortretend-gestielt. DeckB. meist aufrecht, mit verlängerten Scheiden. Fr.Schläuche gedrängt, eif., mit langem 2zähniem Schnabel. Deckschuppen kürzer als die Fr.Schläuche, mit grüner, meist vor der Spitze verschwindender Rippe. — Zeigt je nach dem Standort verschiedene Abänderungen, auch finden sich hier und da (wahrscheinlich hybride) Uebergangsformen zwischen dieser und der vorigen Spec.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen, an Ufern, hin und wieder.

- C. *distans* L. Verschieden durch die weiter entfernte untere Aehre, die (durch die vortretende Rippe) kurz stachel-spitzigen Deckschuppen und die an der Innenseite mit kleinen Stachelchen besetzten Zähne des Fr.Schlauches. — Ohne Ausläufer.

Mai. Jun. Wie vorige. Eimatt, Belpmoos u. a. O.

- C. *silvatica* Huds. St. nickend. B. hellgrün, breitlineal, schlaff. Fr.Aehren 3—6, lineal, locker, grünlich, langgestielt, zuletzt hängend, mit langen, an der Basis scheidigen DeckB. Fr.Schläuche glatt, langgeschnäbelt. Deckschuppen blashäutig, mit grünem Mittelstreifen. — In dichten Büscheln.

Mai. Jun. In Wäldern und Gebüsch, gemein.

3. Schnabel der *Fr.Schläuche* mit 2 divergirenden Zähnen. —  
Männl. Aehren meist 2—5.

(Mit kriechenden Ausläufern.)

a. *Fr.Schläuche* kahl. — DeckB. der Aehren nicht scheidig.

- C. ampullacea* Good. (*C. rostrata* Withering.) St. stumpfkantig, glatt. B. blaugrün, schmalleineal, rinnig, meist länger als die St. Fr.Aehren 2—3, cylindrisch, gelblich-grün, aufrecht. *Fr.Schläuche* fast wagrecht abstehend, gedrängt, dünnhäutig, rundlich-eif., aufgeblasen, geschnäbelt. Männl. Aehren dünn, blassbraun.

Mai. Jun. In Gräben, an Bächen und seichten, stehenden Gewässern, ziemlich häufig und meist gesellig, z. B. im Löhrmoos bei Herrenschwanden u. a. O.

- C. vesicaria* L. Verschieden durch die dickeren Aehren mit grösseren *Fr.Schläuchen*, die lanzettlinealen, gekielten, grünen B. und die scharfkantigen rauhen St.

Mai. Jun. Wie vorige, aber seltener. Bremgartenwald in kleinen Tümpeln zwischen Länggasse und Neubrücke-Strasse, Drakaugraben, Hunzikenbrücke (bei der Säge) u. a. O.

- C. paludosa* Good. (*C. acutiformis* Ehrh.) St. scharf 3kantig, mit rauhen Kanten, an der Basis mit braunen, zerfaserten Scheiden. B. graugrün, lanzettlineal, gekielt. *Fr.Aehren* 2—3, cylindrisch, aufrecht. *Fr.Schläuche* länglich-eif., längsrippig, meist länger als die schwarzbraunen lanzettlichen Deckschuppen. Männl. Aehren 2—3, dunkelbraun, mit stumpfen unteren Deckschuppen. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Mai. Jun. In Gräben, an Ufern, gemein.

b. *Fr.Schläuche* behaart.

- C. filiformis* L. St. dünn, fast cylindrisch, glatt oder unter den Aehren rauh. B. borstenf.-lineal, rinnig, kahl, graugrün. *Fr.Aehren* 2—3, länglich-eif. DeckB. ohne Scheiden (oder das untere kurzscheidig). *Fr.Schläuche* gedunsen. Deckschuppen braun, mit blasserem Mittelstreifen.

Jun. In stehenden Gewässern, hin und wieder. Am Lobsigen- und Moosseedorfsee, Gerzensee, Meyenmoos bei Burgdorf.

- C. hirta* L. St. stumpfkantig, glatt. B. lineal, nebst den Scheiden behaart. *Fr.Aehren* 2—3, entfernt, aufrecht. *Fr.Schläuche* längsrippig, mit lang zugespitzten, grünlichen oder bräunlichen Deckschuppen. Das unterste DeckB. langscheidig. — Mit langem, kriechendem W.Stock. — Var. mit kahlen B. und B.Scheiden (*C. hirtæformis* Pers.)

Mai. Jun. Auf feuchten Rasenplätzen, an Wegen und Gräben, ziemlich häufig, z. B. am Stadtbach beim Inselspital u. a. O.

Anm. *C. Buxbaumii* Wahl., früher auf einer Sumpfwiese des Belpmooses (unweit des Hühnerhubels) häufig, ist daselbst in Folge der Entsumpfung verschwunden. *C. canescens* L., früher auf dem Gümligenmoos und *C. caespitosa* L., früher auf dem Meyenmoos, wurden in neuerer Zeit, so weit mir bekannt geworden, nicht mehr gefunden.

## Cyperus. Cypergras.

(κύπερος oder κύπειρος, griech. Pflanzennamen.)

*C. flarescens* L. St. gebüschelt, an der Basis beblättert. Meist 3 laubblattartige HüllB. an der Basis des Bth.Standes. Aehrchen lanzettlich, zus.gedrückt, 1—2fach doldig-gebüschelt, gelblich- oder grünlich-braun, mit dachig anliegenden Deckschuppen. Stb.B. meist 3. Narben 2. Fr. zus.gedrückt. ☉

Aug. Sept. Auf nassen Wiesen, an Wegen, Ufern, stellenweise häufig. Eiholzmoos bei Wabern, Eimatt, und an sumpfigen Stellen zwischen Eimatt und Hasli; Bodenacker. Belpmoos, an der Aare oberhalb Münsingen; Gümligen. Vechigenmoos; M.Seedorfsee; Radelfingen; an der Sense u. a. O.

*C. fuscus* L. Verschieden durch die kleineren, schwarzbraunen Aehrchen, deren Deckschuppen zuletzt sparrig abstehen, 2 Stb.B und 3 Narben, 3kantige Fr. und scharf 3kantige St. ☉

Aug. Sept. Wie vorige, jedoch seltener. Eiholzmoos bei Wabern, Bodenacker, Belpmoos, M.Buchseemoos, Diemerswylmoos, Radelfingen u. a. O.

## Schoenus. Knopfgras. (σχοῖνος, Binse.)

*S. nigricans* L. St. oben nackt, steif aufrecht, in dichten Rasen. B. borstlich, steif. Aehrchen schwarzbraun, zu 5—10 in endst. Köpfchen. P.Borsten fehlend, oder 1—6, kürzer als die Fr. Das unterste DeckB. des Bth.Standes in eine das Köpfchen meist weit überragende Spitze auslaufend.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen stellenweise häufig. Eimatt; Abhang zwischen Brunnadern und Elfenau, Belpmoos, Längenberg oberhalb Eppenried u. a. O.

*S. ferrugineus* L. Verschieden durch kleinere, aus 2—3 Aehrchen bestehende, durch das steif-aufrechte, meist kürzere DeckB. scheinbar seitliche Köpfchen, 3—6 die Fr. überragende P.Borsten und kürzere B.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen, seltener. Eimatt bei Bern, Längenberg u. a. O.

## Cladium. (κλάδος Zweig, Spross)

*C. Mariscus* R. Briv. St. stark, glatt, beblättert. B. starr, gekielt, am Rande und auf dem Kiel scharf gezähnel. Spirren

locker, mehrfach zusammengesetzt, endst. und im Winkel der oberen B. Aehrchen klein, rostbraun, in rundlichen Knäueln. Fr. spitz-eif., glänzend braun. — 1—1½<sup>m</sup>.

Jul. Aug. Am M.Seedorfsee, Lobsigensee, Gerzensee.

### Rhynchóspora. Schnabelsame.

(ῥύγχος Schnabel, σπορά Same.)

*R. álba* Vahl. St. gebüschelt, dünn, stumpf 3kantig, beblättert. B. schmallineal. Aehrchen eilanzettlich, weiss, zuletzt bräunlich. DeckB. den endst., köpfchenf. Bth.Stand nicht oder kaum überragend (im Winkel der obersten B. oft noch 1—2 kleinere Bth.Stände). — 15—30<sup>cm</sup>.

Jul. Aug. An sumpfigen Stellen, auf Torfmooren, selten. Am Lobsigensee. (Früher auch auf dem Gümligenmoos.)

### Heleócharis. Teichbinse.

(ἔλος Sumpf, χαίρω sich freuen.)

*H. palústris* R. Brw. (*Scirpus* L.) St. nackt, aus kriechendem W.Stock. Aehre eilanzettlich, vielbth., die 2 untersten DeckB. meist gegenst., halb St. umfassend. Narben 2. — 10—30<sup>cm</sup>. — Bleibend im Wasser stehende Exemplare mit dickerem und höherem St. (½—1<sup>m</sup>.)

E.Mai—Aug. Auf feuchtem Sandboden, an Ufern, ziemlich häufig.

*H. uniglúmis* Schultes. (*Scirpus* Link.) Verschieden durch die grössere, den St. vollständig umfassende, unterste Deckschuppe und den schlankeren glänzenden St.

E.Mai—Aug. Wie vorige, aber seltener. An der Aare unterhalb Jaberg, M.Seedorfsee, Kirchlindach.

*H. aciculáris* R. Brw. (*Scirpus* L.) St. fädlich, 4kantig, in kleinen Büscheln, aus fadenf. W.Stock. Aehrchen sehr klein, lanzettlich. Narben 3. Fr. länglich, fein längsrippig. — 3—10<sup>cm</sup>.

Jun.—Aug. Auf feuchtem Sandboden, hin und wieder. An der Aare längs des Belpmooses, Lyss u. a. O.

### Scirpus. Binse.

1. Aehrchen einzeln, endst. (*Baeothryon*).

*S. pauciflórus* Lightfoot. (*S. Baeothryon* Ehrh.) St. gebüschelt, cylindrisch, nackt, ohne LaubB., an der Basis von röhrigen B.Scheiden umhüllt. Aehrchen meist 3—4bth, klein, eif., aufrecht. P.Borsten mit rückwärts gerichteten Zähnen. Fr. 3kantig, rippenlos, stachelspitzig, im reifen Zustand hellgrau. — Mit kriechenden Ausläufern. — 5—20<sup>cm</sup>.

Jun.—Aug. Auf feuchtem Sandboden, an Ufern, selten. Belpmoos bei der Haldenfähre, Schüpfen.

2. *Aehrchen in einfachem, scheinbar seitenst. Knäuel.*  
— *Einjährig. (Isolepis.)*

- S. setaceus* L. St. dünn, gebüschelt, an der Basis mit kurz bespitzten B.Scheiden. Aehrchen klein, eif., meist zu 2—3 vereinigt, durch das aufgerichtete DeckB. scheinbar seitenst. P.Borsten meist fehlend. Fr. eif., längsrippig. — 5—15<sup>m</sup>. ☉

Jul.—Aug. Auf Sumpfwiesen, an Ufern, selten. Gwattmoos bei Wyl, M.Buchseemoos, Spinswald, Radelfingen; Schwarzwasserthal.

3. *Aehrchen geknäuel. Knäuel in lockerer oder zus.gezogener Spirre. St. nackt. LaubB. fehlend oder wenig entwickelt.*

- S. lacustris* L. W.Stock kriechend. St. stark, cylindrisch, aufrecht, glatt, grün, mit lockerem Mark, am Grunde mit röhriegen, in kürzere oder längere blattartige Spitzen auslaufenden Scheiden. Aehrchen länglich eif. Knäuel sitzend und gestielt, in endst. Spirre. Narben 3. Deckschuppen (der Bth.) rostbraun, glatt, an der Spitze ausgerandet, mit vortretender Rippe. Fr. zus.gedrückt-3kantig. —  $1\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$ <sup>m</sup>.

Jun.—Aug. In stehendem Wasser, am Ufer der Seen und Flüsse, stellenweise häufig. Egelmoos bei Bern und in Tümpeln am Aardamm bei der Gasanstalt, M.Seedorfsee, Gerzensee, an der Aare längs des Belpmooses u. a. O.

- S. Tabernaemontani* Gmelin. (Th. Müller aus Saverne, gen. Tabernæmontanus, Botaniker des 16. Jahrhunderts). Verschieden durch den niedrigeren, bläulich-grünen St., den einfacheren, oft knäuelig zus.gezogenen Bth.Btand, die punktirt rauhen Deckschuppen. 2 Narben und die flacheren, planconvexen Fr. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jun.—Aug. An der Aare längs des Belpmooses, bei der Gasanstalt Bern und bei Lyss, stellenweise häufig.

- S. Pollichii* Grenier et Godron (*S. triqueter* Koch). Von *S. lacustris* verschieden durch den niedrigeren, scharf 3kantigen St. (mit flachen oder concaven Seiten), den einfacheren, oft zus.gezogenen Bth.Stand und 2 Narben. — Deckschuppen glatt oder raupunktirt. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jun.—Aug. An Ufern, sehr selten. Bei Lyss.

4. *Aehrchen geknäuel. Knäuel in mehrfach zus.gesetzter Spirre. St. mit entwickelten LaubB..*

- S. silvaticus* L. St. stumpf 3kantig, beblättert. B. lineallanzett-



lich, am Rand und am Kiel durch kleine Zähnnchen rauh. meist den Bth.Stand überragend. Aehrchen klein, schwärzlich-grün. Knäuelchen in ausgebreitet-ästiger Spirre. — 30—80cm.

Jun.—Aug. An sumpfigen Stellen, Gräben, Ufern, häufig.

5. *Aehrchen in 2zeiliger, endst. Aehre. St. am Grunde mit LaubB. (Blysmus.)*

*S. compréssus Pers.* St. stumpf 3kantig. B. lineal, rinnig. Aehrchen braun, in länglich-eif., flach 2zeiliger Aehre. Antheren mit einem endst., gezähnten Anhängsel. — 8—20cm.

Jun.—Aug. Auf Sumpfwiesen, an nassen Stellen, an Gräben, Ufern, hin und wieder. Belpmoos, an der Aare bei Kiesen, Längenberg am Fussweg von Haulisthal nach Steinbach, Gurtenenthal u. a. O.

Anm. *S. parvulus R. & Sch.*, niedriges Pflänzchen mit sehr kleinem endst. Aehrchen und quersächerigem St., früher auf feuchtem Sandboden bei Urtenen, wurde in neuerer Zeit nicht wieder gefunden.

## **Erióphorum.** Wollgras. (ἐρίον Wolle, φέρειν tragen.)

### *1. Aehre einzeln, endst.*

*E. vaginatum L.* St. mit bauchigen B.Scheiden, die oberste oder die 2 oberen ohne Spreite. Bodenst. B. 3kantig, steif. Aehre länglich-eif., mit lanzettlich zugespitzten, dünnhäutigen Schuppen. Fr.Aehre (mit Haarschopf) fast kugelig. In dichten Rasen.

E.März. Apr. Auf Waldsümpfen. Jordensumpf im Bremgartenwald, N.Lindachwald, Löhrmoos u. a. O.

### *2. Aehren doldig gebüschelt.*

*E. latifolium Hoppe.* St. stumpf 3kantig, glatt. B. schmal-lanzettlich, flach, an der Spitze 3kantig. Aehren 5—12, die seitlichen gestielt, die Gipfelähre überragend, nickend. Stiele von kleinen, aufwärts gerichteten Zähnnchen scharf. Deckschuppen (der Bth.) 1nervig.

Apr. Mai. Auf Sumpfwiesen, häufig.

*E. angustifolium Roth.* Verschieden durch die glatten Stiele der weniger zahlreichen (meist 3—5) Aehren, die schmälere, rinnig gekielten B., und die fast stielrunden, durch kriechende Ausläufer mehr vereinzelter St.

Apr. Mai. Auf Torfmooren. Löhrmoos, M.Buchseemoos. Meyenmoos bei Burgdorf u. a. O.

*E. gracile Koch.* Von *E. latifolium* verschieden durch kriechende Ausläufer, dünnere St., 3kantige B., von kurzem

Filz raue Aehrenstiele und weniger zahlreiche (3—4), kleinere, kurzgestielte Aehren, mit mehrnervigen Deckschuppen.

Mai. Auf Sumpfwiesen, selten. Moosseedorfsee.

### Fam. 13. Gramineen.

Bth. zw., selten 1geschlechtig, von trockenhäutigen (vor und nach der Bth.Zeit meist zuschliessenden) Schuppen (Spelzen) umschlossen. P. rudimentär, aus 1—3 kleinen Schüppchen bestehend (nach anderer Auffassung als VorB. zu betrachten), oder fehlend. Stb.B. 3, selten 1—2, (bei einigen ausländischen Gräsern sind 2 3zählige Kreise ausgebildet). Antheren an der Mitte des Rückens dem Träger angeheftet, beweglich. FrKn. oberst., frei, 1fächerig, mit 1 Samenanlage. Gf. oder sitzende Narben 2 (oder 1—3). Narben federig oder sprengwedelf. verästelt. Fr. eine 1samige SchliessFr. (Karyopse). Fr.-Schale meist mit dem Samen verwachsen. Samen mit mehligem Nährgewebe (Endosperm). Embryo ausserhalb des Nährgewebes am Grunde des Samens, mit schildf. Ausbreitung des Cotyledo (Scutellum). — Bth. in 2zeiligen, 1—vielbth. Aehrchen. Bth. einzeln im Winkel häutiger oder derber Deckschuppen (Deckspelzen, untere Spelzen), welche oft einen borstenf. Fortsatz (Granne) tragen. Aus dem (meist verkürzten) Bth.-Stiel entspringt ein der Deckspelze gegenst. (mit dieser die Bth.einschliessendes), häutiges VorB. (Vorspelze, obere Spelze). Das Aehrchen an der Basis oder mehr oder weniger vollständig von den 2 (seltener 1 oder 3) untersten (sterilen) Deckschuppen (Hüllspelzen, Balgklappen) umhüllt. Aehrchen meist in zugesetzten Bth.Ständen (Aehren, Trauben, Rispen). An den Rispen erscheinen die Hauptäste zuweilen (durch die am Grunde stattfindende Verästelung derselben) scheinbar halbquirlig. St. (Halm) meist hohl, mit in den Knoten unterbrochener Höhlung. Die knotige Verdickung wird durch eine Anschwellung der B.Scheidenbasis, seltener des St.Gewebes bedingt. B. lineal oder lanzettlineal, mit (meist gespaltenen) Scheiden aus deren oberem Rand ein häutiges Anhängsel (Blatt-häutchen) entspringt.

c. 3500 Spec., über die ganze Erde verbreitet.

#### ¶. Bth. sämtlich eingeschlechtig.

MAYDEEN.

Männl. Aehrchen 2bth., in endst. Rispe. Weibl. Aehrchen 1bth., in seitenst. (durch Anwachsen der zahlreichen, meist 2ährigen Aestchen), kolbenf. Bth.Stand. Fr. rundlich-nierenf. . . . .

Zea.

**B. Bth. zw. (selten z. Th. männl.).****I. Aehrchen 1bth., meist gestielt.****A. Aehrchen (vor dem Aufblühen) vom Rücken her zus.gedrückt oder fast cylindrisch.**

(Spelzen mehr oder weniger flach aneinanderliegend.)

1. *Aehrchen mit 3 Hüllspelzen, die 2 unteren grösser. Narben an den Seiten des Aehrchens vortretend.*

**ANDROPOGO-  
NEEN.**

Aehrchen zu 2 an unentwickelten Seitenästchen, das eine sitzend, zw., langbegrannnt, das andere gestielt, männl., grannenlos (oder kürzer begrannnt) . . . . .

*Andropogon.*

2. *Aehrchen mit 3 Hüllspelzen, die unterste kleiner. Gf. lang. Narben an (oder unter) der Spitze des Aehrchens vortretend. Aehrchen zuweilen mit einer 2ten (männl. oder rudimentären) Bth.*

**PANICEEN.**

Aehrchen ohne grannenf. Hüllborsten, in Rispen, Trauben oder Aehren . . . . .

*Panicum.*

Aehrchen von grannenf. Hüllborsten (den sterilen Verzweigungen der Rispenästchen) überragt, in einer cylindrischen. ährenf. Rispe . . . . .

*Setaria.*

3. *Aehrchen mit 2 Hüllspelzen. Gf. kurz, Narben an den Seiten des Aehrchens vortretend. Deckspelze eingerollt, die Fr. einschliessend.*

**STIPEEN.**

Spelzen grannenlos. — Aehrchen in ausgebreitet-ästiger, lockerer Rispe . . . . .

*Milium.***B. Aehrchen von der Seite zus.gedrückt.**

(Spelzen gewölbt oder gekielt.)

1. *Gf. lang. Narben an der Spitze des Aehrchens vortretend.*

a. Aehrchen mit 4 Hüllspelzen, die 2 oberen viel kleiner.

**PHALARI-  
DEEN.**

Stb.B. 3. Die 2 unteren Hüllspelzen fast gleich, die oberen sehr klein, schuppenf. Hüll- und Deckspelzen grannenlos . . . . .

*Phalaris.*

Stb.B. 2. Die unterste Hüllspelze viel kürzer als die zweite, die 2 oberen von den unteren eingehüllt, viel kürzer, aus dem Rücken begrannt. Deckspelze kurz, dünnhäutig . . . . .

*Anthoxanthum.*

b. Aehrchen mit 2 Hüllspelzen. — Aehrchen in cylindr., ährenf. Rispe.

**ALOPECU-  
REEN.**

Hüllspelzen meist am Grunde verwachsen. Deckspelze am Grunde röhrig eingerollt, mit verwachsenen Rändern, mit rückenst. Granne. Vorspelze und P.Schüppchen meist fehlend. Gf. oft mehr oder weniger verwachsen . . . . .

*Alopecurus.*

Hüllspelzen frei. Mit einer Vorspelze und meist 2 P.Schüppchen. Gf. frei . . . . .

*Phleum.*

2. Gf. kurz oder fehlend. Narben an den Seiten des Aehrchens vortretend.

a. Hüllspelzen (bei unserer Art) fehlend oder rudimentär.

**ORYZEEN.**

Deck- und Vorspelze papierartig. Stb.B. 3 (1—6). — Aehrchen in lockerer Rispe . . . . .

*Oryza.*

b. Hüllspelzen 2.

**AGROSTI-  
DEEN.**

Untere Hüllspelze länger als die obere. Aehrchenaxe am Grunde der Deckspelze kahl oder mit sehr kurzen Haaren . . . . .

*Agrostis.*

Untere Hüllspelze kleiner als die obere. Axe des Aehrchens in ein kurzes Spitzchen auslaufend. — Deckspelze lang begrannt . . . . .

*Apera.*

Hüllspelzen etwas ungleich. Aehrchenaxe am Grunde der Deckspelze mit einem Büschel feiner Haare . . . . .

*Calamagrostis.*

**II. Aehrchen 2—vielbth., meist gestielt.**

1. Narben fädlich, an der Spitze der Deckspelzen vortretend.

**SESLERIEEN.**

Hüllspelzen häutig. Aehrchen 2—6bth., in kurzer, ährenf. Rispe . . . . .

*Sesleria.*

2. Narben an der Mitte der Deckspelzen vortretend.

**ARUNDI-  
NEEN.**

Aehrchen 2—mehrbth., die Axe mit langen Seidenhaaren besetzt. Deckspelze lang zugespitzt. — Rispe gross, pyramidenf. . . . .

*Phragmites.*

### 3. Narben an der Basis der Deckschuppen vortretend.

a. Hüllspelzen das Aehrchen ganz oder fast ganz einschliessend.

† Aehrchen meist mit 1 Zw.Bth. und 1 männl. Bth.

Obere Bth. männl. (selten beide Bth. zw.).

Deckspelze mit vortretender oder eingeschlossener Granne. Hüllspelzen fast gleich lang, die Deckspelzen überragend . . .

Untere Bth. männl. Untere Deckspelze mit starker, geknieteter Granne. Untere Hüllspelze kleiner als die obere . . .

†† Aehrchen mit 2—mehr Zw.Bth.

Aehrchen 2bth. Deckspelzen oben gestutzt, unregelm. 3—5z., an der Basis oder am Rücken begrannt. Hüllspelzen gekielt . .

Aehrchen 2—mehrbth. Deckspelzen 2z., am Rücken mit einer (mehr oder weniger deutlich) geknieteten Granne . . .

Aehrchen 3—mehrbth. Deckspelzen 3z. (2sp., mit kurzer, flacher Granne). Hüllspelzen bauchig gewölbt. — Aehrchen wenig zahlreich, in einfacher oder fast einfacher Traube . . .

b. Hüllspelzen kürzer (meist viel kürzer) als das Aehrchen.

† Deckspelzen gekielt.

Hüllspelzen lanzettlich, zugespitzt, fast so lang als die unterste Deckspelze. Deckspelzen grannenlos oder begrannt. — Aehrchen in ährenf. Rispe . . .

Hüll- und Deckspelzen grannenlos, letztere an der Basis meist wollig behaart. Aehrchen-spindel zuletzt in 1bth. Glieder zerfallend. — Aehrchen in lockerer Rispe . . .

Deckspelzen grannenlos, 3rippig, abfällig. — Aehrchen meist vielblüthig, zusammengedrückt, in Rispen . . .

Deckspelzen kurz begrannt. Aehrchen in kurzer, geknäuelter Rispe. — B.Scheiden (weit hinauf) geschlossen . . .

†† Deckspelzen gewölbt.

Aehrchen 1—2- (oder mehr-) bth., mit einem keulenf. Rudiment einer oberen verkümmerten Bth. — Aehrchen in Rispen oder Trauben. Deckspelzen knorpelig, grannen-

AVENEEN.

*Holcus.*

*Arrhenatherum.*

*Aira.*

*Avena.*

*Triodia.*

FESTUCEEN.

*Koeleria.*

*Poa.*

*Eragrostis.*

*Dactylis.*

- los. B.Scheiden geschlossen (oder kurz gespalten) . . . . .
- Aehrchen 4—11bth. Deckspelzen 5—9rippig, grannenlos. — Wasserpflanzen mit linealen Aehrchen . . . . .
- Aehrchen rundlich, 5—10bth. Hüll- und Deckspelzen stumpf, dicht dachig, grannenlos. — Aehrchen auf dünnen Stielen, in lockerer Rispe . . . . .
- Aehrchen 2—5bth., mit kurzhaariger Axe. Deckspelzen spitz, grannenlos. — St. oberhalb der beblätterten Basis nackt und knotenlos . . . . .
- Aehrchen 2—5bth., mit je einem aus kammf. 2zeiligen, sterilen Spelzen bestehenden Seitenährchen. Deckspelzen stachelspitzig oder begrannt. — Aehrchen in einseitiger, ährenf. Rispe . . . . .
- Aehrchen 3—vielbth. Deckspelzen zugespitzt, mit endst. Granne, selten grannenlos. Vorspelzen an den Rändern feingewimpert oder kahl. Narben auf dem Scheitel des FrKn. — Hauptäste der Rispen einzeln oder durch einen grundständigen Seitenzweig scheinbar zu 2 . . . . .
- Vorspelzen von steifen Börstchen kammf. gewimpert. Sonst wie Festuca. — Aehrchen lineal, fast sitzend, etwas entfernt, 2zeilig
- Narben unterhalb des Scheitels am FrKn. entspringend. Sonstwie Festuca. — Untere Rispenäste meist mit 2—6 (seltener 1) grundständigen Seitenzweigen. B.Scheiden (weit hinauf) geschlossen . . . . .

*Melica.**Glyceria.**Briza.**Molinia.**Cynosurus.**Festuca.**Brachypodium.**Bromus.*

### III. Aehrchen 1—vielbth., in den Ausschnitten der gegliederten Axe sitzend, eine zus.gesetzte Aehre bildend.

1. Narben 2, an der Basis der Deckspelzen vortretend.
  - a. Seitliche Aehrchen (in den Ausschnitten der Axe) einzeln.
- Aehrchen 2—mehrbth., die breite Seite derselben der Axe zugekehrt. Hüllspelzen 2, eif. oder lanzettlich, mehrnervig . . . . .
- Aehrchen 2bth. (mit einer meist rudimentären 3ten Bth.), die breite Seite derselben der Axe zugekehrt. Hüllspelzen 2, linealfriem-

**HORDEEN.***Triticum.*

- lich, 1nervig, wie die Deckspelzen scharf gekielt. — Ohne Gipfelährchen . . . . . *Secale.*
- Aehren mehrbth., der schmale Rücken derselben der Axe zugekehrt. An den Seitenährchen nur 1 Hüllspelze. Mit einem Gipfelährchen . . . . . *Lolium.*
- b. Seitliche Aehren (in den Ausschnitten der Axe) zu 2—mehreren vereinigt. (Unentwickelte Hauptäste der Rispe mit 1—3, ebenfalls unentwickelten Seitenästen).
- Aehren 1bth., je zu 3 vereinigt, die seitlichen (desselben Spindelausschnittes) zw., männl. oder geschlechtslos, sitzend oder kurz gestielt. Hüllspelzen pfriemlich-begrannt. Deckspelzen lang begrannt. Aehre ohne Gipfelährchen. — Grannen viel länger als die Spelzen . . . . . *Hordeum.*
- Aehren 1—mehrth., je zu 2—6 vereinigt. Aehre mit einem Gipfelährchen. — Grannen 2mal so lang als die Spelzen . . . . *Elymus.*
2. Narbe 1, an der Spitze der Deckspelzen vortretend. *NARDEEN.*
- Aehren 1bth. Hüllspelzen fehlend oder rudimentär. Aehren an 2 Seiten der 3seitigen Axe, zu einer zus.gesetzten, 1seitwendigen Aehre vereinigt . . . . . *Nardus.*

### Zéa. Mais. (ζέα Spelz, Getreide.)

*Z. Mays L.* (amerik. Name). *Türkenkorn. Welschkorn.* St. stark, ohne Markhöhle. B. breit-lanzettlineal. Männl. Aehren meist zu 2 an kurzen Aestchen der ährenf. Rispenäste. Weibl. Bth.Stand von scheidigen B. umhüllt, von den langen Gf. überragt. Fr.Kolben meist 8—16zeilig (je 2 Fr. einem angewachsenen 2ährigen Zweiglein angehörend). Fr. meist gelb. —  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  m. ☉

Jul.—Sept. In Gärten (als Zierpflanze), und auf Aeckern hin und wieder (in neuerer Zeit häufiger) als Grünfutter cultivirt. — Aus Amerika stammend.

### Andropógon. Bartgras.

(άνήρ Mann, πώγων Bart, von den behaarten Aehren.)

A. *Ischaemum L.* (ἴσχω hemmen, αἷμα Blut, von der angebl. Wirkung.) St. glatt, ohne Markhöhle, meist mit violetten Knoten. B. lineal, rinnig, an der Basis (der B.Fläche) ge-

wimpert. Aehrchen violett oder röthlich, am Grunde seidenhaarig, der Spindel der schmallealeen ährenf. Rispen anliegend; diese zu 3—10 fast doldenf. gebüschelt. Narben roth. — 30—60cm.

Jul.—Oct. Auf trockenen Grasplätzen, selten. Lindenthal am Bantiger, Lyss (ausserhalb des Gebietes); früher auch am Muristalden bei Bern und bei der Papiermühle.

### **Panicum. Fennich.**

(Panis Brod, — ursprüngl. Name von Sorghum-Arten.)

1. *Aehrchen an kurzen, meist 2- (1—4) ährigen Aestchen, in linealen, 1seitigen ährenf. Rispen (Scheinähren); diese fast doldenf. gebüschelt. Aehrchen grannenlos, auf der Unterseite der bandartig-flachen Spindel (Digitaria Scop.).*

*P. sanguinale* L. (*Digitaria Scop.*) St. aufsteigend. B. und B.Scheiden flaumig behaart. Ährenf. Rispen schmalleale, meist 4—6, grünlich oder violett. Aehrchen lanzettlich. ☉

E.Jul.—Sept. Auf Aeckern, an Wegen, Mauern, häufig.

- P. glabrum* Gaud. (*Digitaria filiformis Koeler.*) Verschieden durch weniger zahlreiche, (meist 2—3) ährenf. Rispen, kürzere, eif. Aehrchen und kahle B. und B.Scheiden. — Kleiner, meist ausgebreitet ästig. ☉

E.Juli - Sept. Auf sandigen Aeckern und Waldlichtungen, stellenweise häufig. Wylerfeld bei Bern und am Aardamm bei der Gasanstalt; alte Kiesgrube im M.Buchseewald, Ry-chigen, Biglen, Radelfingen u. a. O.

2. *Aehrchen an kurzen, 2—6ährigen Aestchen, in einseitigen ährenf. Rispen (Scheinähren); diese zu einer endst. Rispe vereinigt (Echinochloa Beauv.).*

*P. Crus-galli* L. (crus Unterschenkel, gallus Hahn.) B. lanzettlich, durch feine vorwärts gerichtete Zähnen rau. Rispe abstehend-ästig oder mehr oder weniger ährenf. zus.gezogen. Aehrchen grün oder violett. Hüllspelzen und Rispenäste borstig behaart. — Var. mit stachelspitziger oder begrannter oberer Hüllspelze. ☉

Jul.—Sept. Auf Schutt, an gedüngten Stellen in der Nähe der Häuser, ziemlich häufig.

3. *Aehrchen langgestielt, in zus.gesetzter, ausgebreitet-ästiger Rispe. (Panicum Beauv.)*

*P. miliaceum* L. Hirse. B. breit lanzettlineal. Rispe nickend, mit langen, dünnen, zuletzt überhängenden Aesten. ☉

Jul. Aug. Hie und da cult. — Nicht wild bekannt.

### **Setaria (seta Borste).**

- S. glauca* Beauv. St. einfach oder an der Basis ästig. B. lanzettlineal. Rispe cylindrisch, gelblich. Hüllborsten gelbröth-



lich, durch aufwärts gerichtete Zähnnchen rauh, die Aehrchen weit überragend. Deckspelzen gewölbt, deutlich querrunzelig. ☉

E.Jul. Aug. Auf Aeckern, an Wegen, gemein.

- S. viridis Beauv.* Verschieden durch grüne (seltener röthlich oder violett angelaufene) Rispen und Hüllborsten und die fast glatten (nicht querrunzeligen) Deckspelzen. ☉

E.Jul. Aug. Auf cultiv. Boden, auf Schutt, hin und wieder.

- S. verticillata Beauv.* Rispe grün, schmalcylindrisch, an der Basis oft unterbrochen. Hüllborsten die Aehrchen wenig überragend, durch abwärts gerichtete Zähnnchen rauh. Deckspelzen fast glatt. ☉

E.Jul. Aug. Auf Aeckern, ziemlich selten.

- S. italica Beauv. Kolbenhirse. (Fench.)* B. breitlanzettlich, grün. Rispe dick-cylindrisch, doppelt zus.gesetzt, mit vielährigen Aesten, oft etwas überhängend. — Var. mit längeren und kürzeren Borsten. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>. ☉

Jul. Aug. In Gärten hie und da cult. — Wahrscheinlich eine aus Asien stammende CulturVar. von *S. viridis*.

### **Milium.** Flattergras. Waldhirse.

- M. effusum L.* B. lanzettlineal, schlaff. Aehrchen klein, grün (selten röthlich oder violett), in verlängerter, lockerer, zur Bth.- und Fr.Zeit abstehend-ästiger Rispe. Hauptäste entfernt, an der Basis verzweigt und dadurch scheinbar halbquirlig. — Mit Ausläufern. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jun. Jul. In Wäldern, stellenweise häufig. Bei Bern häufig im Bremgartenwald, Engewald, Dählhölzli, Steinhölzli, Könizbergwald; M.Buchseewald bei Zollikofen, Belpberg u. a. O.

### **Phalaris.** Glanzgras.

(φαλκρός glänzend, oder φάλαρον Helmschmuck.)

- P. arundinacea L. Rohrglanzgras.* St. aus kriechendem W.-Stock aufrecht, nebst den B.Scheiden glatt. Aehrchen in büschelig-ästiger, pyramidenf. (zur Bth.Zeit ausgebreiteter), grünlicher oder meist mehr oder weniger violettrother Rispe. — 1—2<sup>m</sup>.

Jun. Jul. Häufig am Ufer der Flüsse und Bäche. — Var. *picta* mit weissgestreiften B. (*Bandgras, spanisches Gras*) in Gärten hie und da cultivirt.

- P. canariensis L. Kanarienhirse.* St. oft ästig. Aehrchen in dichter, länglich-eif., blasser Rispe. Aeussere Hüllspelzen flügelig gekielt, grüngestreift. ☉

Jun. Jul. Hie und da cult. oder verwildert. — Aus Süd-Europa stammend.

**Anthoxánthum. Ruchgras. Geruchgras.**

(ἄνθος Blüthe, ζανθός gelb.)

- A. odorátum* L. St. gebüschelt, glatt. B. flach-lineal. Aehrchen lanzettlich, grün, zuletzt gelblich-glänzend, zu einer eif. oder länglichen, ährenf. Rispe vereinigt. — Entwickelt beim Trocknen einen angenehmen (Cumarin-) Geruch.

Mai Jun. (einzeln bis Herbst). Auf Wiesen, an Wegen, Waldrändern, gemein.

**Alopecúrus. Fuchsschwanz,**

(ἄλώπηξ Fuchs, οὐρά Schwanz.)

- A. praténsis* L. St. aus kurzem W.Stock aufrecht. Oberste B.Scheide etwas aufgeblasen. Ährenf. Rispe grünlich, stumpf, seidenhaarig. Aeste 4—10 Aehrchen tragend. Hüllspelzen spitz, bis zu ungefähr  $\frac{1}{3}$  ihrer Länge verwachsen, am Kiel von längeren Haaren gewimpert. Antheren violett oder gelb, zuletzt bräunlich.

Mai. A. Jun. Auf Wiesen, stellenweise häufig. Spitalacker, Schosshalde und Elfenau bei Bern, Gurtenthal bei Köniz, Gümligenthal, Selhofenmoos, M. Buchsee, Schüpfen, Schwanden u. a. O.

- A. agréstis* L. St. aufrecht. Ährenf. Rispe grünlich oder violett, schmal-cylindrisch, zugespitzt, fast kahl, mit feinen Grannen, Aeste 1—2 Aehrchen tragend. Hüllspelzen spitz, bis zur Mitte verwachsen, sehr kurz gewimpert. ☉

E. Mai. — Jul. Auf Aeckern, selten. Seewyl bei M. Buchsee, Schüpfen.

- A. geniculátus* L. *Var. fulvus* (*A. fulvus* Sm.) St. an der Basis liegend, gekniet-aufsteigend. B. bläulich-grün, mit bauchigen Scheiden. Rispe cylindrisch, stumpf, grünlich. Hüllspelzen stumpf, nur am Grunde verwachsen. Granne an der Mitte der Deckspelzen entspringend, die Hüllspelzen nicht oder kaum überragend. Antheren nach dem Verstäuben rothgelb. — ☉ oder ausdauernd.

Mai. — Aug. Auf Sumpfwiesen, an Gräben, selten. Egelmoos bei Bern, Waldsumpf bei Zollikofen, Lyssach.

Anm. *A. utriculatus* Pers. (Rispe kurz, eif.) vereinzelt bei M. Buchsee (mit fremdem Samen eingeschleppt.)

**Phléum. Lieschgras.**

- P. praténse* L. (*Timothégras*.) St. aufrecht oder aufsteigend. Rispe cylindrisch, grünlich, durch die der Axe angewachsenen Aestchen (und dadurch sitzenden oder fast sitzenden Aehrchen) eine dichte Scheinähre bildend. Hüllspelzen häufig berandet, gestutzt, mit grünem, borstig gewimpertem, in

eine kurze, derbe Granne auslaufendem Kiel. — Var. mit knollig verdickter St.Basis (*P. nodosum* L.)

Jun. Jul. Auf Wiesen, an Wegen, häufig. *P. nodosum* an trockenen, steinigen Orten, hin und wieder.

### **Oryza.** Reis. (ὄρυζα Reis.)

- O. clandestina* A. Braun. (*Leersia oryzoides* Sw.) W.Stock kriechend. B. lanzettlineal, flach, gelblichgrün, von feinen Stachelchen sehr rauh. Rispe locker, mit schlängeligen Aesten, anfänglich (oder bleibend) in der bauchig erweiterten oberen B.Scheide eingeschlossen. Aehrchen eilanzettlich, zusammengedrückt, grannenlos. Deck- und Vorspelze borstig gewimpert. Fr. von der Deck- und Vorspelze lose umhüllt.

Aug. Sept. An Sumpfgräben, selten. Am Canal zwischen dem grossen und kleinen M.Seedorfsee, M.Buchseemoos, Lobsigensee, Teich bei Herzwyl, Heiterenmoos bei Toffen.

### **Agrostis.** Straussgras. Windhalm. (ἀγρός Acker.)

- A. vulgaris* Withering. St. aufrecht oder aufsteigend. B. flachlineal, mit kurzem, gestutztem Blatthäutchen. Rispe länglich-eif., mit haarfeinen, glatten, oder fast glatten, auch nach der Bth.Zeit allseitig abstehenden Verzweigungen. Aehrchen meist grannenlos, violett, selten grünlich.

Jul. Aug. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, auf Waldlichtungen, gemein.

- A. alba* Schrader (*A. stolonifera* Koch.) Fioringras. Verschieden durch verlängerte Blatthäutchen, die schmalere, conisch zugespitzte, nach der Bth.Zeit zusammengezogene Rispe mit kürzeren und etwas dickeren, rauhen Verzweigungen. — Var. mit begranneten Aehrchen, mit mehr oder weniger verlängerten Ausläufern oder am Grunde wurzelndem St.

Jun. Jul. Auf Grasplätzen, an Wegen, Ufern, häufig.

- A. canina* L. Bodenst. B. borstlich-lineal, kurz, gebüscht. Blatthäutchen länglich, spitz. Rispe eif., mit rauhen Aesten, nach dem Verblühen zus.gezogen. Aehrchen blassgrün oder violett, meist mit geknieten Grannen (seltener Granne kurz oder fehlend). Vorspelze fehlend oder sehr klein.

Jun.—Aug. Auf nassen Wiesen, an Gräben, ziemlich häufig.

### **Apéra.** Windfahne. Windhalm.

- (ἄπτερος unverstümmelt, von der langen, bei *Agrostis* meist kurzen oder fehlenden Granne.)

- A. Spica-venti* Beauv. (*Agrostis* L.) St. glatt. B. lineal, flach. Aehrchen sehr klein, grün, röthlich oder braun, mit langer,

feiner Granne, in grosser, ausgebreitet-ästiger, nach der Bth.-Zeit zus.gezogener Rispe. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>. ☉

E.Jun. Jul. Auf Aeckern, im Getreide, stellenweise sehr häufig. Holligen, Ostermundigen, M.Buchsee u. s. w.

## Calamagrostis. Reithgras.

(κάλαμος Rohr, ἄγρωστις Gras.)

1. Ohne Axenverlängerung oberhalb des Ursprungs der Deckspelze. — Granne kurz und gerade.

- C. *litorea* DC. St. glatt oder etwas rauh, nebst den lanzett-linealen B. graugrün. Aehrchen lanzettlich, violettroth, seltener grün, in grosser, lockerer, zur Bth.Zeit abstehend-ästiger, nach dem Verblühen etwas überhängender Rispe. Deckspelzen mit endst. oder aus kurzer Spalte vortretender Granne, welche meist das Ende des Haarbüschels erreicht oder überragt. — Mit kriechenden Ausläufern. — 60—120<sup>cm</sup>.

E. Jun.—Aug. An Ufern, stellenweise häufig. Dalmazi bei Bern, Belpmoos am Aardamm, Lyss; an der Sense bei Thörishaus; Emmeschachen bei Burgdorf.

- C. *epigaea* Roth. (ἐπίγειος auf der Erde.) (*Arundo* L.) Verschieden durch die steif-aufrechte, gedrängtere, knäuelig-ästige Rispe, die aus dem Rücken der Deckspelze vortretende Granne und die sehr rauhen St. und B.

E.Jun.—Aug. Wie vorige.

2. Axe oberhalb des Ursprungs der Deckspelze in ein behaartes Stielchen verlängert. (*Deyeuxia* Beauv.) — Granne meist vortretend und gekniet.

- C. *varia* Link. (*C. montana* Host.) Rispe länglich, aufrecht, nach dem Verblühen zus.gezogen, grün, violett oder röthlich. Granne über der Basis der Deckspelze entspringend, die Hüllspelzen meist etwas überragend. Haarbüschel  $\frac{1}{2}$ —1mal so lang als die Deckspelze. — Mit kriechendem W.-Stock. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jul. Aug. An waldigen Abhängen, an etwas feuchten Stellen der Wälder, stellenweise häufig. Bei Bern am Abhang zwischen Brunnadern und Elfenau, und gegenüber Bremgarten, Eimatt; an der Sense, Schwarzwasserthal u. a. O.

- C. *arundinacea* Roth. (*C. silvatica* DC.) Verschieden durch die unterhalb der Mitte der Deckspelze entspringende, die Hüllspelzen weit überragende Granne, den kurzen, von der Deckspelze weit überragten (nur  $\frac{1}{4}$  der Deckspelze er-

reichenden) Haarbüschel und die längere, lockere, meist grünliche Rispe.

Jul. Aug. In Wäldern, selten. Bei Krauchthal.

Anm. *C. Halleriana* DC. (von *C. varia* verschieden durch die unterhalb der Mitte der Spelze eingefügte gerade Granne, die unter der Rispe glatten St. und stark glänzenden Aehrchen) nach Gaud. Fl. helv. bei Gümliigen, wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

### Sesléria. Seslerie.

(Nach L. Seslero, Arzt und Botaniker in Venedig.)

*S. caerulea* Arduino. St. gebüschelt, aus schiefem, mit vertrockneten B.Scheiden besetztem W.Stock. Untere B. steif-lineal, stumpf, mit kurzer Stachelspitze. Obere B. mit langer, geschlossener oder kurz gespaltenen Scheide und sehr kurzer Spreite. Aehrchen 2—3bth., meist bläulich violett, in eif. oder länglicher, ährenf. Rispe.

Apr. Mai. An felsigen Abhängen und auf Tuffboden, ziemlich selten. Bei Bern unterhalb der Karlsruhe und unterhalb der Eimatt, Gummersloch im Gurtenthal, Nord-Abhang des Belpberges; in lichtem Wald oberhalb der Hunzikenbrücke, Rüeggisberg; im Schwarzwasserthal stellenweise häufig.

### Phragmites. Schilf.

(φράγμις Zaun. — In S.Europa zuweilen als Umzäunung benutzt.)

*P. communis* Trinius. St. aus kriechendem W.Stock aufrecht, stark. B. breit-lanzettlineal, graugrün. Aehrchen braun oder violett, in grosser, nach dem Verblühen nickender Rispe. —  $1\frac{1}{2}$ —3<sup>m</sup>.

Aug. Sept. An Ufern, in Sumpfgräben, häufig.

### Hóleus. Honiggras.

*H. lanátus* L. St. gebüschelt. B. (und B.Scheiden) weich-haarig. Rispe grauflaumig, zur Bth.Zeit abstehend-ästig, mit grünlichen oder (mehr oder weniger) gefärbten Aehrchen. Hüllspelzen am Kiel kurzgewimpert. Deckspelze der oberen Bth. mit kurzer, zurückgekrümmter (nicht oder kaum vortretender) Granne. Aehrchen mit 1Zw.Bth. und 1 männl. Bth. (selten mit 2 Zw.Bth., oder 1 Zw.Bth. und 2 männl. Bth.)

Jun. Jul. Auf Wiesen und Grasplätzen, gemein.

*H. móllis* L. Verschieden durch den kriechenden W.Stock, die kahlen oder fast kahlen B. (und B.Scheiden) und die verlängerten, geknietten, die Aehrchen überragenden Grannen. — Meist mit behaarten St.Knoten.

Jul. Aug. An Wegen und Waldrändern, auf Aeckern, hin und wieder. Gurten, Kirchlindach, M.Buchsee, Schüpfen u. a. O.

### Arrhenátherum. Glatthafer.

(ἄρρην männlich, ἀθήρ Granne. Deckspelze der männl. Bth. begrannt.)

*A. elátius* M. K. (*Avena* L.) *Französisches Raygras, Fromental*. St. nebst den B.Scheiden glatt. Aehrchen glänzend, gelblich, meist violett gescheckt, mit weit vortretender geknieter Granne, in langer, lockerer, vor und nach dem Verblühen zusammengezogener Rispe. Deckspelze der oberen Bth. grannenlos oder mit kurzer, unterhalb der Spitze entspringender Granne. — Var. *tuberosa* mit knollig verdickten (perlschnurf. zus.hängenden) untersten St.Gliedern. (*Avena bulbosa* Willd.)  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

E.Mai.—Aug. Auf Wiesen, gemein. — Var. *tuberosa* auf Aeckern, hin und wieder.

### Aíra. Schmiele.

*A. caespitósa* L. (*Deschampsia* Beauv.) St. gebüschelt, glatt. B. flachlineal, mit stark vortretenden, durch sehr kleine, vorwärts gerichtete Zähnen rauhen Rippen. Aehrchen klein, glänzend, grünlich oder violett, in grosser, pyramidenf., ausgebreitet-ästiger Rispe. Axe der Aehrchen behaart, zwischen den beiden Bth. etwas verlängert. Grannen kurz, kaum oder nicht vortretend. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jul. Aug. An feuchten Orten, auf Grasplätzen, in lichten Wäldern, an Ufern, hin und wieder.

*A. flexuósa* L. (*Deschampsia* Trinius). B. borstlich-fadenf., glatt. Aehrchen klein, glänzend, grünlich oder violett; in kurzer, lockerer Rispe mit aufrecht abstehenden, mehr oder weniger geschlängelten Aesten. Grannen länger als die Spelzen. — 30—70cm.

E.Jun.—Aug. Auf einer Waldlichtung unterhalb Riedburg, am Fussweg zur Sense. Wälder bei Zäziwyl.

### Avéna. Hafer.

1. Hüllspelzen 5—9nervig. Aehrchen nach dem Verblühen hängend. — Einjährige Arten.

*A. satíva* L. *Rispen-Hafer*. Aehrchen gross, grün, zuletzt gelb (oder schwärzlich), mit langer, starker Granne (selten grannenlos). Rispe pyramidenf., aufrecht, mit allseitig abstehenden Aesten. ☉ — In mehreren Varietäten. — Var. *orientalis*

(*A. orientalis* Schreb.) *Fahnenhafer* mit zusammengezogener, einseitswendiger Rispe.

Jul. Aug. Häufig cultivirt, *Var. orientalis* seltener.

2. *Hüllspelzen 1—3nervig. Aehrchen aufrecht. — Ausdauernde Arten.*

- A. pubescens* L. B. flach-lineal. Untere B.Scheiden flaumig behaart, seltener kahl. Rispe locker, untere Aeste mit 1—3 Aehrchen. Aehrchen gross, grünlich, meist violett gescheckt. Spelzen oben trockenhäutig, glänzend. Aehrchenaxe mit langen, feinen Haaren besetzt. Grannen stark, gekniet. Fr.Kn. am Scheitel behaart.

E.Mai. Jun. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, gemein.

- A. flavescens* L. (*Trisetum* Beauv.) *Gold-Hafer*. B.Scheiden meist behaart. Rispe zur Bth.Zeit abstehend-ästig. Aehrchen zahlreich, klein, glänzend, gelblich-grün oder bräunlich. Deckspelzen 2spitzig. mit rückenst., haarfeiner (z. Theil un- deutlich geknieter) Granne. Fr.Kn. kahl.

Jun. Jul. Wie vorige.

Anm. *A. caryophylla* Wiggers (*Aira* L.). B. kurz, borstlich eingerollt. Rispe klein, locker, mit 2—3-gabeligen Aesten. Aehrchen sehr klein, mit kurzen haarfeinen Grannen. Einjährig. — Auf sandigem Boden unweit Laupen (ausserhalb des Gebiets).

*A. fatua* L., *Flug-Hafer*. Von *A. sativa* verschieden durch die an der Basis von rostgelben Haaren besetzten Deckspelzen, die behaarte Axe der (meist 3bth.) Aehrchen. Bth. bei eintretender Reife leicht ausfallend. Auf Haferäckern, selten und vorübergehend.

### Triódia. Dreizahn.

(τρί.. drei, ὀδούς Zahn, von der 3z. Deckspelze.)

- T. decumbens* Beauv. (*Danthonia* DC. *Sieglingia* Bernh.) B. steif. Scheiden von feinen abstehenden Haaren flaumig, oben mit einem Haarkranz. Aehrchen 4—12, länglich-eif., grünlich, in ährenf. zus.gezogener Traube. (Aeste meist lährig, die unteren zum Theil 2—3ährig.)

Jun. Jul. An Waldrändern, auf mageren Grasplätzen, selten. Möriswyl bei Wohlen, Bärenried bei M.Buchsee, Zollikofenwald, Hindelbank, Radelfingen.

### Koeléria. Koelerie. (Nach G. L. Kœler, Prof. in Mainz.)

- K. cristata* Pers. St. aus kurzem W.Stock aufrecht, gebüschelt. B. schmallineal, die unteren flaumig. Aehrchen grünlich-weiss, glänzend, kurzgestielt, 2—4bth., in länglicher, ährenf., oft an der Basis unterbrochener Rispe. — *Var.* mit grannenlosen oder kurzbegrannten Deckspelzen.

Jun. Jul. Auf Wiesen, stellenweise häufig.

## P6a. Rispengras. (πόα Gras.)

1. Untere Rispenäste einzeln, oder (durch einen grundst. Seitenzweig) scheinbar zu 2. Nerven der Deckspelzen schwach.

*P. annua* L. St. gebüschelt. B. flachlineal. Rispe kurz, mit abstehenden, glatten Aesten, die unteren verlängert. Aehrchen länglich eif., 3–7bth., grün, seltener violett. ☉ (oder ausdauernd).

März–Nov. Auf cult. Boden, auf Aeckern, an Wegen, als Gartenunkraut gemein.

*P. bulbosa* L. St. und sterile B. Büschel an der Basis durch verdickte Scheiden zwiebelartig. B. schmal, am Grunde des St. gebüschelt, die oberen kurz, mit langer Scheide. Aehrchen eif., 4–6bth., grünlich oder gefärbt. Deckspelzen flaumig. Rispe länglich, mit rauhen, zur Bth. Zeit abstehenden Aesten, vor und nach der Bth. Zeit zusammengezogen. — *Forma vivipara*. Aehrchen oberhalb der Hüllspelzen in Laubknospen umgewandelt. Spelzen meist kahl.

Mai. Jun. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, hin und wieder. — *Forma vivipara* an der Schänzlihöhe bei Bern, Waldau, Muriallee, Elfenau u. a. O.

*P. compressa* L. W. Stock mit verlängerten Ausläufern. St. aufsteigend, nebst den B. Scheiden 2schneidig zusammengedrückt. B. kurz. Aehrchen 4–9bth., meist grün (oder Deckspelzen oben röthlich), in länglicher, schmaler Rispe. Aeste kurz, die unteren mit 1–2 (selten mehr) grundst. Seitenzweigen.

Jun. Jul. An trockenen Orten, an Wegen, Mauern, hin und wieder.

2. Untere Rispenäste durch 3–5 grundst. Seitenzweige scheinbar quirlig.

a. Nerven der Deckspelzen schwach.

*P. nemoralis* L. St. cylindrisch, meist schlaff. B. Scheiden kürzer als die St. Glieder, die oberste kürzer als die Spreite. B. Häutchen sehr kurz oder fehlend. Aehrchen klein, eilanzettlich, 2–5bth., grünlich oder gefärbt. Rispe verlängert, oft überhängend, locker, mit aufrechten oder abstehenden, rauhen Aesten. In schwachen Büscheln. — Sehr veränderlich.

Jun. Jul. In lichten Wäldern, an Wegen, an Mauern, gemein.

*P. serotina* Ehrh. (*P. fertilis* Host. *P. palustris* Roth.) Verschieden durch die länglichen B. Häutchen und die am oberen Theil später meist gelbröthlich gefärbten Spelzen. — St. oft an der Basis wurzelnd.

Jun.–Aug. Auf feuchten Wiesen, an Ufern, selten. Bei Lyss.



## b. Nerven der Deckspelzen stark vortretend.

*P. pratensis* L. W.Stock mit langen, unterirdischen Ausläufern. St. nebst den oberen B.Scheiden glatt. B.Scheiden der Laubtriebe mit einer der Mittelrippe gegenüberliegenden Einfaltung. B.Häutchen kurz, gestutzt. Aehrchen 3—5bth., meist grünlich, in ausgebreiteter (vor dem Aufblühen zusammengezogener) Rispe. — In mehreren Varietäten. *Var. angustifolia* mit fädlich eingerollten unteren B.

E.Mai. Jun. Auf Wiesen, an Wegen, gemein. — *Var. angustifolia* an trockenen, steinigen Orten.

*P. trivialis* L. Ausläufer fehlend oder oberirdisch kriechend und oft wurzelnd. St. nebst den etwas zusammengedrückten (nicht mit einer Einfaltung versehenen) B.Scheiden rau (selten glatt). B.Häutchen verlängert, spitz. Aehrchen meist 3bth., grün, seltener violett, in länglich-eif., abstehead-ästiger Rispe.

Jun. Jul. Auf feuchten Wiesen und Aeckern, an Gräben, Ufern gemein.

**Eragrostis.** (ἔρα Frühling, *Agrostis* v. pag. 60)

*E. minor* Host (*E. poaeoides* Beauv.) Durch grundst., aus liegendem Grunde aufsteigende Verzweigungen ausgebreitet-ästig. B.Scheiden durch absteheadende Haare mehr oder weniger zottig. Rispen kurz, abstehead-ästig. Aeste einzeln oder mit 1 grundst. Seitenast. Aehrchen lineal-lanzettlich, meist 6—8<sup>mm</sup> lang, braunröthlich. ☉

E.Jul. Aug. Auf Kiesboden der Eisenbahnlinien, in der Nähe der Stationen, stellenweise häufig. — Eine erst in neuerer Zeit eingeschleppte Art, seit 1875 beobachtet.

**Dactylis.** Knaulgras. Knäuelgras.

(δάκτυλος Finger, von der Form der Rispe.)

*D. glomerata* L. St. gebüschelt. B. graugrün, gekielt, rau. B.-Häutchen verlängert. Aehrchen graugrün, seltener etwas gefärbt, in dichten, zu einer kurzen, einseitswendigen Rispe vereinigten Knäueln. Deckspelzen und obere Hüllspelze am Kiel borstig-gewimpert. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

E.Mai—Jul. (und bis Herbst). Auf Wiesen und Rasenplätzen, gemein.

**Mélica.** Perlgras.

(μέλι Honig, — μέλινη war ursprüngl. Name einer Hirse-Art.)

*M. nutans* L. W.Stock kriechend. B. lanzettlineal, hellgrün, mit sehr kurzem B.Häutchen. Aehrchen mit 2 Zw.Bth.,

eif., nickend, meist violettroth, in etwas überhängender, einseitswendiger, ährenf. zus.gezogener Rispe oder Traube.

Mai. Jun. In lichten Wäldern und Gebüsch, gemein.

*M. uniflora* Retzius. B.Scheiden oben (der B.Spreite gegenüber) mit pfriemlichem Anhängsel. Ährchen wenige, mit 1 Zw.Bth., die unteren entfernt, auf langen, abstehenden, 1—3ährigen Stielen aufrecht.

Mai. Jun. Selten und vereinzelt in Ufergebüsch der Aare oberhalb der Hunzikenbrücke, am Ostermundigenberg, Radelfingen, Aarberg.

### Glycéria. Süßgras.

(γλυκερός süß, von den Fr. von G. fluitans [Mannagrütze].)

*G. fluitans* R. Brw. W.Stock kriechend. St. aufsteigend oder fluthend. B. breitlineal, schlaff. Ährchen blassgrünlich, lineal. vor und nach der Bth.Zeit der Axe anliegend. Deckspelzen gerippt, oben weisshäutig. Rispe locker und sehr verlängert, die unteren Knoten mit einem einzelnen, verzweigten (mehrährigen), zur Bth.Zeit abstehenden Ast, an dessen Basis 1—2 einzelne, gestielte Ährchen entspringen. — Var. mit fast allseitiger Rispe mit (von der Basis an) reich verzweigten Aesten und zahlreicheren, kürzeren gedrängteren Ährchen (*G. plicata* Fries). — Sehr charakteristisch in ihren extremen Formen ist doch diese Var. durch Uebergänge mit der Stammart verbunden.

E.Mai—Jul. In Sumpfgräben und Teichen, an Bächen, häufig. — Var. *plicata* seltener: Walkringenmoos, Badhaus unweit Bolligen, M.-Buchseemoos.

Anm. *Catabrosa aquatica* Beauv. (*Glyceria* Presl. *Poa airoides* Kæler.) Ährchen klein, meist 2bth. mit kurzen Hüllspelzen und Strippigen, oben weisshäutigen, abgestutzten und gezähnelten Deckspelzen und lockerer Rispe. — Im Marzili bei Bern (Haller Hist. Stirp.) und bei Schöpfen citirt, wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

### Briza. Zittergras.

*B. media* L. St. glatt. B. kurz. Ährchen breit-oval, meist mit herzf. Basis, von der Seite zus.-gedrückt, gelblich und violett gescheckt, selten blass. Rispe locker, mit abstehenden, fädlichen Aesten und leicht beweglichen Ährchen.

Jun. Jul. Auf trockenen Wiesen und Rasenplätzen, gemein.

### Molinia. Molinie.

(Nach dem span. Missionar und Botaniker J. Molina.)

*M. caerulea* Moench. St. gebüschelt, steif-aufrecht, am Grunde mit lang zugespitzten, steifen B., oben nackt und glatt (knotenlos). B.Häutchen durch einen Haarkranz vertreten.

Aehrchen klein, violett-roth oder bläulich, seltener gelblich-grün, in verlängerter, meist zus.gezogener, an der Basis unterbrochener Rispe. — Mit langen, ausläuferartigen W.-Fasern. — Var. *arundinacea*. Grösser, mit abstehend-ästiger, oft grünlicher Rispe und breiteren B. — 30—150cm.

E.Jul.-Sept. Auf Sumpfwiesen und Torfmooren, häufig. Var. *arundinacea* an feuchten Stellen der Wälder.

### **Cynosúrus.** Kammgras.

(κύων Hund, οὐρά Schwanz, von der Form der Rispe.)

- C. *cristátus* L. St. glatt. B. schmallineal. Aehrchen fast sitzend, einseitswendig, grünlich, seltener gefärbt, in 2zeiliger, linealer, ährenf. Rispe. Deckspelzen der fruchtbaren Aehrchen stachelspitzig oder kurzbegrannt.

Jun. Jul. Auf Wiesen und Rasenplätzen, gemein.

Anm. C. *echinatus* L. Aehrchen langbegrannt, in eif., dichter Rispe. — Selten und vorübergehend, mit fremden Samen eingeführt.

### **Festúca.** Schwingel.

1. *Einjährige Arten.* Stb.B. meist 1. (*Vulpia* Gmelin.)

- F. *Pseudomyúrus* Soyer-Willemet. (ψευδο.. unächt, μύουρος Mäuseschwanz.) St. bis gegen die Rispe von B.Scheiden umhüllt. Rispe zusammengezogen, meist sehr verlängert und etwas überhängend. Obere Hüllspelze ungefähr die Mitte der nächsten Deckspelze erreichend. Granne länger als die (am Rande nicht gewimperten) Deckspelzen. ☉

Mai. Jun. An steinigten Orten, selten und unbeständig (mit fremdem Samen eingeführt). Bei Bern in der Nähe des Försterhauses am Bremgartenwald. M.Buchsee und Zollikofen, am Eisenbahndamm; Schönbühl.

- F. *sciuroídes* Roth. (σχιούρος Eichhörnchen, vom Bth.Stand.) Verschieden durch den aus den B.Scheiden meist weit hervortretenden St., die kurze, aufrechte Rispe und die längere (die Basis der Granne der folgenden Deckspelze fast erreichende) obere Hüllspelze. ☉

Mai. Jun. Wie vorige, doch etwas seltener.

2. *Ausdauernde Arten.* Stb.B. 3.

- a. B. (wenigstens die unteren) borstenf., in der Knospe zusammengefalzt.

- F. *ovína* L. Dichtrasig, Seitensprosse in den B.Scheiden aufwärts wachsend. B. alle borstenf., mit 2öhrigem Blatthäutchen. Aehrchen grünlich oder gefärbt. Fr.Knoten kahl. — Sehr veränderlich. Mit grösseren oder kleineren, wehrlosen, oder kürzer oder länger begrannten Aehrchen, steiferen

oder schlafferen, grünen oder mehr oder weniger bläulich-grünen B. etc. — 20–60<sup>cm</sup>.

E.Mai. Jun. Auf trockenen Wiesen und Rasenplätzen, auf Torfmooren, an Mauern und felsigen Abhängen, in lichten Wäldern, gemein. — Bläulichgrüne, steifbl. Var. auf trockenem Sandboden und an Sandsteinfelsen, Stockerensteinbruch, Thorberg, Burgdorf.

*F. rubra* L. Locker-rasig. Seitensprosse z. Theil die B.Scheiden durchbrechend und kürzere oder längere Ausläufer bildend. B. der seitlichen Laubtriebe borstenf. B. der blühenden St. meist flach. FrKn. kahl. — In mehreren Standortsformen.

Jun. Jul. Auf trockenen Grasplätzen, an Wegen und Waldrändern, hin und wieder.

b. B. alle flach-lineal (in der Knospe eingerollt).

*F. gigantéa* Vill. St. glatt. B. breit, lanzettlineal, meist rauh. B.Scheiden kahl. Rispe verlängert, sehr locker, meist überhängend, mit dünnen rauen Ästen, die unteren lang, mit 1 grundst. Seitenzweig. Aehrchen klein, 3–8bth., grünlich, mit langen feinen, meist geschlängelten Grannen. — 1–1½<sup>m</sup>.

Jun. – Aug. In Wäldern und Gebüsch, stellenweise häufig. Könizbergwald, Bremgartenwald, Engewald, M. Buchseewald, Lyss u. s. w.

*F. pratensis* Huds. (*F. elatior* L.) B. breitlineal. Aehrchen meist 7–8bth. und grannenlos, grünlich oder violett, in verlängerter Rispe. Äste zur Bth.zeit abstehend, die unteren an der Basis mit einem 1–3ährigen, kürzeren Seitenast. — 40–90<sup>cm</sup>.

Jun. Jul. Auf etwas feuchten Wiesen, an Bächen, häufig.

*F. arundinacea* Schreb. Verschieden durch höhere und stärkere St., breitere, derbere B., die grössere und längere, nach der Bth.zeit überhängende Rispe, die zahlreichere Aehrchen tragenden Haupt- und Seitenäste und die kürzeren, meist 4–5bth. Aehrchen. — 80–150<sup>cm</sup>.

Jun. Jul. An Ufern der Flüsse und Bäche, stellenweise häufig.

### Brachypódium. Zwenke.

(βραχύς kurz, πόδιον Füßchen, von den kurzgestielten Aehrchen.)

*B. silvaticum* Roemer et Schultes. St. schlaff. B. lanzettlineal, schlaff. Knoten und B.Scheiden behaart. Aehrchen 6–15bth., lanzettlich, grün, fast sitzend, in lockerer, abwechselnd 2zeiliger, überhängender, ährenf. Traube. Obere Grannen so lang oder länger als ihre Spelzen, meist etwas schlängelig und das Aehrchen schopfig überragend.

Jul. Aug. In lichten Wäldern und Gebüsch, ziemlich häufig.

*B. pinnatum* Beauv. W.Stock kriechend. St. und B. steif aufrecht, hellgrün. Aehrchen verlängert, reichblüthig, meist entfernt und zur Bth.Zeit abstehend. Grannen kürzer als die Spelzen. Var. mit entfernteren oder gedrängteren, kahlen oder behaarten, geraden oder etwas gekrümmten Aehrchen.

Jun. Jul. In Gebüsch und Hecken, an Waldrändern, hin und wieder.

### Brómus. Trespe.

(βρώμζ Nahrung, — ursprüngl. Name des Hafers.)

1. Untere Hüllspelze 3—5-, obere 5—vielnervig. Vorspelze durch starre Borsten kammf. gewimpert. (*Serrafalcus*.)

*B. secalinus* L. (Turt.) B.Scheiden kahl (selten etwas behaart). Rispe gross, nach der Bth.Zeit überhängend. Aeste ungleich, theils einfach, theils verzweigt. Aehrchen länglich, 5—15bth. Deckspelzen so lang als die Vorspelzen, nach dem Verblühen durch die eingezogenen Ränder von den zunächst stehenden deutlich getrennt und sparrig abstehend. — Var. mit länger und kürzer begranneten, seltener wehrlosen Spelzen, mit kleineren, kahlen, und grösseren, sammetig-behaarten Aehrchen (letzte ist *B. velutinus* Schrad.). —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>. ☉

Jun. Jul. Im Getreide, stellenweise häufig.

*B. racemosus* L. Var. *commutatus* (*B. commutatus* Schrad.). B. und untere B.Scheiden mehr oder weniger behaart. Rispe traubenf., mit meist lährigen Aesten, aufrecht, nach der Bth.Zeit zusammengezogen und nickend, die unteren Aeste meist mit 1—2 grundst. Seitenzweigen. Aehrchen 5—10bth., länglich-eif., kahl. Deckspelzen am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinklig-vorragend, auch nach dem Verblühen dachig, länger als die Vorspelzen. ☉

Mai. Jun. Auf Aeckern, an Wegen, hin und wieder. Bei Bern, Belpmoos, Burgdorf u. a. O.

*B. mollis* L. B. (und B.Scheiden) weichbehaart. Rispe aufrecht, nach der Bth.Zeit zusammengezogen, durch die meist kurzen, lährigen Aeste gedrängt; einzelne Aeste 2—3ährig, mehr oder weniger verlängert. Aehrchen eif.-länglich, 5—10bth., weichbehaart. — Var. mit dichteren oder lockereren Rispen, seltener mit kahlen Deckspelzen. (Var. *glabratus*.) — ☉

Mai. Jun. Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

*B. arvensis* L. B. (nebst den Scheiden) behaart. Rispe aufrecht, zuletzt nickend, mit dünnen, verlängerten, theils einfachen, theils verzweigten Aesten. Aehrchen 5—10bth., lineal-lanzettl., kahl, mit langen, feinen, oft sparrig abstehenden Grannen. Deckspelze am Rand oberhalb der Mitte stumpfwinklig vortretend, so lang als die Vorspelze. ☉

Jun. Jul. Auf Aeckern, an Wegen, hin und wieder. M.-Buchsee u. a. O.

2. Untere Hüllspelze 1-, obere 3nervig. Vorspelze kurzgewimpert.

a. Aehrchen nach oben verschmälert (oder gleichbreit). — Ausdauernde Arten.

*B. asper* Murray. Var. *ramosus* (*B. ramosus* Huds.). B. breitlineal, rauh, mit behaarten Scheiden. Aehrchen 6–10bth., in grosser, lockerer, überhängender Rispe, untere Aeste derselben mit nur 1grundst. Seitenast. Grannen kürzer als die Deckspelzen. Aeste verlängert, meist verzweigt, von aufwärts gerichteten Zähnen sehr rauh. — 1–1,80<sup>m</sup>.

E.Jun. Jul. In Wäldern, hin und wieder. Bei Bern, am Abhang gegenüber Bremgarten, im Steinhölzli u. a. O.

*B. erectus* Huds. St. glatt und kahl. B. schmalleal, gewimpert, die der seith. Laubtriebe meist borstlich zugefaltet. Rispe steif aufrecht mit 1–2ährigen Aesten. Aehrchen länglich, 5–8bth., grünlich oder violett. Grannen halb so lang als die Deckspelzen. Antheren dottergelb, zuletzt braun.

E.Mai. Jun. Auf trockenen Wiesen, an Wegen und Dämmen gemein.

b. Aehrchen oben breiter. — Einjährige Arten.

*B. stérilis* L. Rispe locker, nach der Bth.Zeit überhängend, mit sehr verlängerten, sehr rauen Aesten. Aehrchen langbegrant. ☉

Mai–Jul. An Wegen, Mauern, auf Schutt, häufig.

*B. tectorum* L. Verschieden durch die gedrängtere, einseitwendige, überhängende Rispe mit kürzeren, fast glatten, feinbehaarten Aesten, die kürzeren Aehrchen, die meist etwas behaarten, und an den Rändern des gespaltenen Theiles der Scheiden zottig-gewimperten B. ☉

Mai–Jul. Auf kiesigem oder sandigem Boden, in der Nähe der Eisenbahnstationen, hin und wieder. Gümligen, Rubigen, M.Buchsee, Lyss; Thorberg, an Felsköpfen bei den Felsenwohnungen.

**Triticum.** Weizen. (triturare dreschen.)

1. Aehrchen gedunsen. Einjährige Arten.

*T. sativum* Lam. (erweitert). Saatweizen. B. lanzettlineal. Aehre undeutlich 4kantig oder etwas zusammengedrückt, mit einem Gipfelährchen. Aehrchen 2–3 fruchtbare Bth. enthaltend. Seitenzahn der Hüllspelzen stumpf. ☉ — In zahlreichen Culturvarietäten:

a. Fr. den Spelzen nicht anhängend, bei der Reife herausfallend. Axe der Aehren zäh, nicht zerbrechlich.

1. *vulgare* (*T. vulgare* Vill.). Gemeiner Weizen. Aehre lang, Hüllspelzen oben zusammengedrückt-gekielt, unten

abgeflacht. — Var. mit wehrlosen oder begrannnten, kahlen oder behaarten, bei der Reife gelblichen, röthlichen oder schwärzlichen Aehrchen.

2. *compactum* (*T. compactum* Host). Verschieden durch die kurze und dicke Aehre (Aehre 3—4mal so lang als dick). Begrannt (*Igelweizen*) oder ohne Grannen (*Binkelweizen*).
3. *turgidum* (*T. turgidum* L.) *Englischer Weizen*. Aehre ziemlich lang und dick. Hüllspelzen bis zur Basis fast flügelig-gekielt. Deckspelzen meist langbegrannt. — Var. *compositum*, *Wunderweizen*. Aehre unten ästig.

b. Fr. von den Spelzen bleibend eingeschlossen. Axe der Aehren bei der Reife in einzelne Glieder zerfallend.

4. *Spelta* (*T. Spelta* L.) *Spelz. Dinkel (Korn)*. Aehre locker, undeutlich 4kantig. Hüllspelzen eif., gestutzt, mit 2—3 kurzen, stumpfen Zähnen. Deckspelzen meist unbegrannt. — Var. mit unbegrannnten oder begrannnten Deckspelzen, kahlen oder feinfilzig beharten, bei der Reife hellgelblichen oder bräunlichen Aehrchen.
5. *dicoccum* (*T. dicoccum* Schrank). (*T. amyleum* Seringe). *Emmer (Ammer)*. Aehre etwas zusammengedrückt, mit dicht dachigen, auf der inneren Seite flachen, begrannnten Aehrchen. Die 2 unteren Bth. des Aehrchens fruchtbar und begrannt. Hüllspelzen nach oben verschmälert, mit scharfem, in eine gerade oder einwärts gebogene Spitze auslaufendem Kiel.

Jun. Jul. Häufig cultivirt, bes. 1 und 4, 2, 3 und 5 selten. Die wilde Stammform unbekannt. Off.: *Das Stärkemehl der Samen. (Amylum Tritici.)*

- T. monocóccum* L. *Einkorn*. Aehre kurz, 2zeilig, stark zusammengedrückt. Gipfelährchen verkümmert oder fehlend. Aehrchen dicht dachig, innen vertieft, meist nur 1 fruchtbare Bth. mit langbegrannter Deckspelze enthaltend. Hüllspelzen mit 2 spitzen Zähnen. ☉

Jun. Jul. Auf magerem Boden selten cultivirt. Die wilde Stammform in S.Europa und dem Orient einheimisch.

2. *Aehrchen schmal*. — *Ausdauernde Arten (Agropyrum Beauv.)*

- T. répens* L. *Quecke*. W.Stock kriechend. St. steif-aufrecht, glatt und kahl. B. flach-lineal, oberseits rauh, unten fast glatt. Aehrchen grün, lanzettlich, meist wehrlos, in 2zeiliger, aufrechter Aehre. — In mehreren Varietäten. Spelzen wehrlos oder stachelspitzig, oder mit kurzer gerader Granne. — Grün, seltener bläulichgrün. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m.

Jul. Aug. In Hecken und Gebüsch, gemein. Off. der W.Stock. (*Rhiz. Graminis.*)

*T. caninum* Schreb. Verschieden durch den kurzen (nicht kriechenden) W.Stock, beiderseits rauhe B., die dünnere, oft etwas überhängende Aehre und die lang begrannnten Deckspelzen. — Aehrchen grün, oder röthlich angelaufen.

Jun. Jul. In Wäldern und Gebüschchen, hin und wieder. Schosshalde bei Bern, in Anlagen; Gäbelbachschlucht bei Bern, an der Sense oberhalb Thörishaus, Zollikofen, Burgdorf, Aarberg.

### Secale. Roggen. (Secare schneiden.)

*S. cereale* L. B. breitlineal, graugrün. Aehren länglich, dicht 2zeilig, nickend. Deckspelzen lanzettlich, am Kiel borstig gewimpert, in eine lange, von aufwärts gerichteten Zähnen rauhe Granne auslaufend. —  $1\frac{1}{2}$ —2<sup>m</sup>. ☉

E.Mai.Jun. Allgemein cultivirt. Als wilde Stammform wird das in den Mediterranländern, im Orient und in Central-Asien vorkommende *S. montanum* Gussone angegeben. — Die Aehren werden nicht selten von einem parasitischen Pilz (*Claviceps purpurea* Tulasne) befallen, welcher im sterilen (*Sclerotium*-) Zustand das officinelle, giftige Mutterkorn, *Secale cornutum* (Wolfszähne) bildet.

### Lolium. Lolch.

*L. perenne* L. *Englisches Raygras*. (Name vom englischen Rye, Roggen.) St. gebüschelt, glatt. B. schmal, in der Knospe zusammengefalzt. Aehrchen meist 6—10bth., wehrlos, länger als die Hüllspelze. Aehre flach, 2zeilig, mit mehr oder weniger entfernten Aehrchen. — In dichten Rasen. — Var. *cristatum*, Aehrchen dicht zusammengedrängt. Var. *ramosum*, Aehre rispig zus.gesetzt. Var. *tenue*, kleiner, mit 2—4bth. Aehrchen.

Jun.—Sept. Auf Wiesen und Grasplätzen, gemein.

*L. italicum* A. Braun. *Italienisches Raygras*. Verschieden durch die hellgrünen, in der Knospe eingerollten B. und die zahlreicheren zur Bth.Zeit abstehenden, meist 8—20bth., begrannnten Aehrchen. — Grösser (bis über 1<sup>m</sup>). — Aehrchen 2—3mal so lang als die Hüllspelze. — Var. *muticum* ohne Granmen.

Jun.—Sept. Auf Wiesen und Rasenplätzen cult. und verwildert.

Anm. *L. temulentum* L. *Taumelloch*. (Trümmel.) St. stark. Aehrchen länglich-eif., 5—9 bth., zuletzt gedunsen, so lang oder kürzer als die Hüllspelze. Var. *arvense* (L. *arvense* Withering, L. *speciosum* Bieb. z. Theil) mit kurzer, geschlängelter Granne und glatten St. und B.Scheiden. — Im Getreide, selten und vorübergehend.

*Lolium perenne* bildet mit *Festuca pratensis* eine hybride Zwischenform (*F. loliacea* Curt.), von *Lolium perenne* durch etwas gestielte, zum Theil schief stehende Aehrchen mit 2 Hüllspelzen verschieden. — Hin und wieder auf Grasplätzen, Engehalde bei Bern, am Stadtbach zwischen Holligen und Weyermannshaus.



**Hórdeum. Gerste.**

*H. sativum* Jessen. *Saatgerste*. B. breitlineal. Alle 3 Aehrchen (jedes Spindelausschnittes) sitzend. Deckspelzen der fruchtbaren Aehrchen in lange, die Aehre meist weit überragende, durch kleine, vorwärts gerichtete Zähnnchen rauhe Grannen auslaufend. ☉ In mehreren Culturvarietäten:

a. *Alle Aehrchen fruchtbar.*

1. *hexastichum* (*H. hexastichum* L.), *sechszehlige Gerste*. Die 6 Aehrchenreihen gleichmässig gesondert, daher die Aehre deutlich 6zeilig.
2. *vulgare* (*H. vulgare* L.). *Gemeine oder 4zeilige Gerste*. Mittelährchen in 2 gegenüberliegenden, weniger vortretenden Reihen. Je 2 Reihen der Seitenährchen ineinandergreifend.

b. *Nur das Mittelährchen (jedes Spindelausschnittes) fruchtbar.*

3. *distichum* (*H. distichum* L.). *Zweizeilige Gerste*. Aehre flach zusammengedrückt. Sterile Seitenährchen lineal. stumpf, an die Spindel angeedrückt.

Jun. Häufig cultivirt, besonders 3, selten 1. — Als wilde Stammform der cult. Gersten wird das in S.W.Asien einheimische *H. spontaneum* C. Koch angegeben.

*H. murinum* L. St. aufsteigend, gebüschelt. B. lanzettlineal. Aehre cylindrisch. Hüll- und Deckspelzen in lange, durch vorwärts gerichtete Zähnnchen rauhe Grannen auslaufend, das mittlere Aehrchen sitzend, zw., mit pfriemlichen, gewimperten Hüllspelzen, die seitlichen gestielt, männl., von ihren Hüllspelzen die eine schmal-pfriemlich, gewimpert, die andere auf eine Granne reducirt. ☉

Jun. Jul. An Wegen, Mauern, auf Schutt, um Bern gemein.

**Elymus. Haargras.**

*E. europaeus* L. (*Hordeum* All.) St. aufrecht. B. breitlineal, untere Scheiden von rückwärts gerichteten Haaren zottig. Aehrchen meist 1bth. Hüllspelzen pfriemlich. Deckspelzen begrannt. Grannen ungefähr 2mal so lang als die Spelze. Aehre cylindrisch. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jun.—Aug. In Wäldern, selten. Dählhölzli bei Bern. Thanwald bei Rüeggisberg, Radelfingen.

**Nárdus. Borstengras.**

(Im Alterthum Name verschied. aromat. Pflanzen.)

*N. stricta* L. St. dünn, oben nackt. B. borstenf., steif. Aehrchen klein, pfriemlich, zuletzt etwas abstehend, fein be-

grannt, meist bläulich oder violett, in linealer, lockerer, einseitswendiger Aehre. — In dichten Rasen. St.Basis und sterile B.Büschel von blassen NiederB.Schuppen umhüllt. — 10–20cm.

Mai. Jun. Auf mageren Weiden und Grasplätzen oberhalb Zimmerwald, Bütschelegg, Rüeggisberg.

# ORD. V. GYNANDRAE.

(*Microspermae.*)

## Fam. 14. Orchidaceen.

Bth. zw., zygomorph. P. oberst., aus zwei 3bl. Kreisen bestehend. Die äusseren PB. abstehend oder mit 2 PB. des inneren Kreises zusammenneigend (Helm). Das obere (durch Drehung der Bth. scheinbar untere) PB. des inneren Kreises meist von abweichender Grösse und Form (Lippe), an der Basis oft mit einer sackartigen Ausstülpung (Sporn). StbB. mit dem Gf. zu einer Säule verwachsen, welche meist eine (aus 2 länglichen Pollenbehältern bestehende) Anthere trägt. (Nach anderer Ansicht ist die Säule als eine Verlängerung der Bth. Axe aufzufassen.) Die Anthere entspricht dem medianen (der Lippe gegenüberliegenden) StbB. eines 3zähligen StbB.-Kreises. Seltener kommen nur 2 seitliche, einem inneren StbB.-Kreis angehörende Antheren zur Ausbildung. Pollenkörner meist parthienweise (zu 4 oder mehreren) zus.hängend, oft in jeder Antherenhälfte eine keulenf., gestielte Pollenmasse bildend, das Stielchen derselben am unteren Ende mit einer rundlichen, unbedeckten oder in eine Hautfalte (Beutelchen) eingeschlossenen Drüse (Klebdüse) zusammenhängend. Narbe durch eine drüsige Fläche an der Vorderseite der Säule (unterhalb der Anthere) gebildet. FrKn. unterst., meist 1fächerig mit 3 wandst. Samenträgern. Fr.kapselartig, meist durch Längsspalten in (oben und unten verbunden bleibende) Klappen aufspringend. Samen zahlreich, sehr klein, ohne Nährgewebe, mit meist ungegliedertem Embryo. — Mit Wurzelstöcken oder paarig an der St.Basis stehenden Knollen, von welchen die eine den blühenden St., die andere die Knospe der nächstjährigen Pflanze trägt. (Nach Irmisch ist die Knolle die frühzeitig entwickelte erste Nebenwurzel der Knospe.) Seltener mit St.Knollen oder mehreren knollig verdickten Nebenwurzeln. St. einfach, mit ganzrandigen, an der Basis meist scheidigen B. Bth. im Winkel schuppenf., seltener blattartiger DeckB., in Aehren oder Trauben.

8000 Spec., meist in den Tropen.

**I. Anthere I (2fächerig), der Säule ganz angewachsen. — Mit Knollen.**

**1. Lippe gespornt.**

- Lippe meist 3lappig. Klebdrüsen 2, in ein 2-fächeriges Beutelchen eingeschlossen. — Knollen ungeth. oder handf. . . . .  
 Lippe 3lappig. Klebdrüsen nackt (Beutelchen fehlend). — Knollen flach, handf. geth. . .  
 Lippe lineal, mit kurzem, beutelf. Sporn. P. helmf. — P. grünlich. Knollen meist 2sp.  
 Lippe lineal, ungetheilt, mit langem Sporn. — P. weiss oder grünlich. Knollen länglich, ungeth. . . . .

**2. Lippe ungespornt. — Knollen rundlich, ungetheilt.**

- PB. abstehend. Klebdrüsen und Beutelchen 2. — Lippe sammetig-behaart. Achse locker  
 Aeussere PB. helmartig zus.neigend. Klebdrüse und Beutelchen 1. — Lippe 4lappig, mit schmallinealen Lappen. . . . .  
 PB. vorgestreckt, mit der Lippe zus.neigend. Beutelchen fehlend. — Bth. klein, grünlich.  
 Lippe 3lappig . . . . .

**II. Anthere I, frei und beweglich, an der Spitze der Säule. — Meist mit Wurzelstöcken.**

**1. LaubB. fehlend. St. mit scheidigen NiederB.Schuppen.**

**a. Lippe gespornt.**

- Lippe 3lappig, nebst dem stumpfen Sporn (durch die fehlende Drehung des FrKn.) aufwärts gerichtet. — Bth., B.Scheiden und St. gelblich oder röthlich. W.Stock korallenartig-ästig. W. fehlend. . . . .  
 Bth. aufrecht, mit abwärts gerichtetem Sporn.  
 Lippe 2gliedrig. — Bth., B.Scheiden und St. violett. W.Stock mit NebenW. . . .

**b. Lippe ungespornt.**

- P. offen. Lippe mit 2 divergirenden Lappen. — St., B.Scheiden und Bth. blassbräunlich. W.Stock mit NebenW. . . . .  
 PB. zusammenneigend. Lippe zungenf. — St., B.Scheiden und Bth. grünlich. W.Stock korallenartig-ästig. W. fehlend . . . .

OPHRYDEEN

Orchis.

Gymnadenia.

Coeloglossum.

Platanthera.

Ophrys.

Aceras.

Herminium.

LIMODOREEN  
&  
MALAXIDEEN

Epipogon.

Limodorum.

Neottia.

Corallorrhiza.

2. Mit grünen LaubB. Lippe ungespornt.  
Lippe durch eine tiefe, quere Einschnürung  
2gliedrig.

FrKn. sitzend, gewunden. Bth. aufrecht. Säule  
verlängert. Anthere auf kurzem Stielchen  
FrKn. nicht gewunden, auf gedrehtem Bth.-  
Stiel. Bth. nickend. Säule kurz. Anthere  
sitzend. . . . .

*Cephalanthera.*

*Epipactis.*

b. Lippe ohne quere Einschnürung.  
Lippe hängend, schmal. — St. mit 2 LaubB.  
P. grün. Lippe 2sp., mit linealen Lappen.  
Lippe an der Basis sackartig vertieft, in eine  
rinnige, herabgebogene Spitze verschmä-  
lert. — B. netzaderig. Bth. klein, P. weiss  
Lippe rinnig, mit verbreitertem, wellig ge-  
kerbtem Ende. — Bth. klein, in schraubig  
gedrehter Aehre. P. weiss. W.Fasern rübenf.  
verdickt . . . . .

*Listera.*

*Goodyera.*

*Spiranthes.*

III. Antheren 2, seitenst. Ein 3tes (medianes)  
StbB. steril, verschiedengeformt (Staminodium).

CYPRI-  
PEDIEN.

Lippe sackartig-hohl. Staminodium flach, die  
Narbe bedeckend. Aeusseres P. (durch  
Verwachsung der 2 seitlichen PB.) 2bl. .

*Cypripedium.*

## Orchis. Knabenkraut.

1. Knollen ungetheilt. DeckB. so lang oder kürzer als der  
FrKn., meist 1nervig.

2. *militaris* Jacq. (*O. galeata* Poiret. *O. Rivini* Gouan.)  
DeckB. häutig, kurz. Lippe 3th., rothpunktirt, mit linealen  
Lappen, der mittlere vorn verbreitert, mit 2 divergirenden  
Schenkeln; Seitenlappen schmal-lineal., Helm eilanzettlich,  
aussen grauröthlich oder weisslich. Sporn kürzer als der  
FrKn.

Mai. Jun. In lichten Wäldern, an felsigen Abhängen,  
ziemlich selten. Waldige Abhänge an der Aare bei Frauen-  
kappelen und Wohlen; in Ufergebüsch bei der Hunziken-  
brücke; Stockerensteinbruch, Krauchthal, Burgdorf, Stieg-  
rain bei M.Buchsee, Radelfingen u. a. O.

3. *fusca* Jacq. (*O. purpurea* Huds.) Verschieden durch den  
kürzeren, braunrothen Helm und den von der Basis an all-  
mählig verbreiterten Mittellappen der Lippe. — Meist grösser,  
mit dichter, vielbth. Aehre.

Mai. Jun. Wie vorige, aber sehr selten und vereinzelt.  
An waldigen Abhängen bei Frauenkappelen und Gümnenen;  
in Gebüsch unterhalb der Hunzikenbrücke.

- O. ustuláta* L. Bth. klein, in dichter, eif. oder cylindrischer Aehre. Lippe weiss, mit rothen Punkten. Helm an den ungeöffneten Bth. schwarzpurpurn, später blasser. Sporn sehr kurz.

Mai. Jun. Auf feuchten Grasplätzen, selten. Eimatt, Längenberg, auf Sumpfwiesen oberhalb Steinbach u. a. O., Wohlen, Radelfingen, Burgdorf.

- O. Mório* L. (morio Narr, von der menschenähnli. Form einiger OrchisBth.) Knollen rundlich. Obere B. scheidenf. Bth. in lockerer, meist wenigbth., kurzer Aehre. P. purpurn, selten weiss. Lippe breit, stumpf 3lappig. Die übrigen PB. helmf. zusammenneigend, die 3 äusseren grüngestreift.

Apr. Mai. Auf Weiden und mageren Wiesen, hin und wieder. Gurten unterhalb Gurtendorf, Wylerfeld bei Bern, Wohlei bei Wohlen, Schlucht bei Hinterkappelen. M.Buchsee, Kirchlindach, Radelfingen u. a. O.

- O. máscula* L. (von den Botanikern des Mittelalters der Grösse wegen so benannt). Bth. in lockerer Aehre. P. violett-roth. selten weiss. Lippe tief 3lappig, gezähnt, die übrigen PB. zugespitzt, die seitlichen abstehend oder zurückgeschlagen. Sporn wagrecht oder aufsteigend. — St. oft röthlich. B. zuweilen gefleckt.

Mai. Jun. Auf Grasplätzen, an Waldrändern, hin und wieder. Unterhalb Gurtendorf, Gummersloch im Gurtenthal. Längenberg.

2. *Knollen flach, handf. geth.* — *DeckB. (wenigstens die unteren) länger als der FrKn., meist 3—mehrnervig.*

- O. maculáta* L. St. meist ohne Höhlung. B. bis 10, meist braungefleckt, die obersten kleiner, den Bth.Stand nicht erreichend. Bth. in dichtbth. Aehre. P. blassviolett oder weisslich, mit purpurnen oder braunen Streifen (selten P. weiss. oder purpurn mit dunkleren Streifen). Seitliche PB. abstehend.

Jun. Jul. Auf Waldwiesen und schattigen Grasplätzen, stellenweise häufig, z. B. am N.Abhang des Gurten in der Nähe der Steinbrüche, Längenberg oberhalb Haulisthal. Wälder ob Schüpfen u. a. O.

- O. latifólia* L. St. hohl. B. 3—6, breit lanzettl., aus schmalerer Basis bis gegen die Mitte verbreitert, gefleckt, das oberste den Bth.Stand erreichend oder überragend. Untere und mittlere DeckB. länger als die Bth. Bth. in länglich-eif. Aehre. P. violettroth, mit dunkleren Punkten und Streifen auf der Lippe. Lippe mit zurückgeschlagenen Seitenlappen. — Var. mit ungefleckten B. und blassrothen Bth.

Mai. A. Jun. Auf Sumpfwiesen hin und wieder.

- O. incarnáta* L. (*O. angustifólia* Wimm. u. Grab.) Verschieden durch den höheren St., die aufrechten, von der Basis an verschmälerten, an der Spitze kaputzenf. zusammengezo-

genen, meist ungefleckten B., und die spätere Bth.Zeit. — Bth. meist hell-, seltener dunkelpurpurn.

Jun. A. Jul. Auf Sumpfwiesen. Selhofenmoos, Belpmoos längs der Aare und bei der Hunzikenbrücke, Uettligen, M.-Buchseemoos (selten), Lyss.

Off. die Knollen verschiedener europ. und asiat. *Ophrydeen*. (Salep.)

### **Gymnadénia** Nacktdrüse (γυμνός nackt, ἀδὴν Drüse.)

*G. conopéa* R. Brw. (ζώνωψ Mücke.) B. lineallanzettlich. Bth. klein, in langer, cylindrischer Aehre. P. blassviolettroth (selten purpurn oder weiss). Sporn fädlich, viel länger als der FrKn. Unangenehm riechend. — Var. *intermedia* (*pseudoconopea*) Grenier. B. breiter. Bth.-Stand schmaler, nach oben allmählig zugespitzt. Bth. später entwickelt, von angenehmem, hyacinthenartigem Geruch.

E. Jun. Jul. Auf Waldwiesen, an felsigen Abhängen, an Ufern, stellenweise häufig. Eimatt, Wylerhölzchen, Wabern (an der Aare); häufig in der Nähe der Hunzikenbrücke, Längenberg, Krauchthal, Stiegrain bei M. Buchsee; an der Emme, Sense u. a. O. — Var. *intermedia* an etwas feuchten, grasigen Stellen in lichtem Wald oder an Waldrändern. Bei der Hunzikenbrücke, Radelfingen.

### **Cœloglóssum**. Hohlzunge.

(κοῖλος hohl, γλῶσσαι Zunge, vom kurzen, sackartigen Sporn.)

*C. viride* Hartmann. (*Habenaria* R. Brw. *Platanthera* Lindl.) B. oval, die oberen lanzettlich. Aehre länglich, locker. P. grünlich, mit flacher, am Ende 3zähliger Lippe, der mittlere Zahn kürzer als die seitlichen, die übrigen PB. helmf. zusammenneigend. Sporn kurz. — 10–20<sup>cm</sup>. — Var. mit rothbrauner Lippe.

Jun. Jul. Auf Weiden an der Bütschelegg und bei Rüegisberg, Thorbergalp. (Häufig auf den Alpen.)

### **Platanthéra**. Breitkölbchen. (πλατύς breit.)

*P. bifolia* Rchb. Zwei spatelf. längliche LaubB. an der Basis des St., die oberen klein, lanzettlich, Bth. in lockerer Aehre. Antherenhälften gleichlaufend. P. weiss. Lippe lineal, weiss oder grünlich. — Bth. wohlriechend.

Jun. In lichten Wäldern und Gebüsch, stellenweise häufig, z. B. Eiholz bei Bethlehem, Könizbergwald, Gurtenthal, Münchenbuchseewald u. a. O.

*P. chlorántha* Custer. (*P. montána* Rchb.) Verschieden durch grössere, grünliche, fast geruchlose Bth. mit nach unten

divergirenden Antherenhälften und keulenf. verdicktem Sporn.

Jun. Jul. In schattigen Wäldern, hin und wieder. In Wäldern bei Gümligen, Gurten unterhalb Gurtendorf, Gurtenthal, Ulmizberg, Bubenberg, Bütschelegg, Thorberg, Meyenmooswald bei Burgdorf, Frienisberghöhe, Schwanden u. a. O.

### Ophrys. (ὄφρυς Augenbraune.)

- O. muscifera* Huds. (musca Fliege, von der Form der Bth.). (*O. myodes* Jacq.) Bth. in lockerer Aehre. Lippe länglich, mit kurz 2sp. Mittellappen, ohne endst. Anhängsel, braunsammetig, mit kahlem Fleck. Aeussere PB. grünlich, die 2 inneren schmallineal.

Mai. Jun. An grasigen Stellen der Wälder, an felsigen Abhängen, hin und wieder. Reichenbach; beim Stockerensteinbruch, Geristein; bei Oberaar am Belpberg; Gurtenthal, Längenberg, Flühgraben bei Oberey, Kieligraben bei Frienisberg, Oltigen bei Radelfingen u. a. O.

- O. arachnites* Host. (*O. fuciflora* Rchb.) (ἀράχνη Spinne.) Bth. gross. Lippe breitoval, braunsammetig, mit kahler Zeichnung, an der Basis mit 2 Höckern und endst., aufwärts gebogenem kahlem Anhängsel. Aeussere PB. blassviolettroth oder rosenroth (seltener weiss), mit grünem Streifen. Säule über der Anthere in einen kurzen, geraden Schnabel verlängert.

Mai. Jun. Auf etwas feuchten, mageren Grasplätzen, sehr selten. An der Aare unterhalb Muri, Längenberg ob Kehrsatz, Rüeggisberg, Radelfingen u. a. O. Wird wie viele andere Orchideen durch die Cultur mehr und mehr verdrängt. (•Bernæ vulgarissima•. Haller Hist. Stirp. 1768.)

- O. apifera* Huds. (apis Biene.) Verschieden durch die längere, in einen gekrümmten Schnabel auslaufende Säule. Lippe schmaler, 3–5lappig, mit herabgekrümmtem, endst. Anhängsel.

Mai. Jun. Wie vorige. An der Aare unterhalb Muri; Radelfingen, Rebhalde bei Lobsigen, Laupen, Bütschelegg, Rüeggisberg.

### Aceras. Ohnhorn.

(ἀ priv., κέρας Horn, wegen des fehlenden Sporns.)

- A. anthropophora* R. Brw. (ἄνθρωπος Mensch, φέρειν tragen, von der Form der Bth.) Bth. in lockerer, cylindrischer Aehre. PB. gelblich-grün, meist rothberandet. Lippe hängend, mit 4 schmallinealen Lappen, braunröthlich oder gelblich.

Mai. Jun. Auf Grasplätzen, in lichten Wäldern und Gebüschen, sehr selten. Reichenbach bei Bern, Riedhubel bei Bütschel.

### **Hermínium.** (ἑρμῖς Säule, Fuss.)

*H. Monórchis* R. Brw. Knolle rundlich, zur Bth.Zeit einzeln (eine 2te, gestielte Knolle später entstehend). St. an der Basis 2—3bl. Bth. klein, in dünner, verlängerter Aehre. P. grünlich. Lippe spiessf.-3lappig, am Grunde sackartig erweitert. — Geruch der Bth. ameisenartig. — 10—15cm.

Jun. Jul. Auf Weiden und Rasenplätzen, selten. Am Gürbekanal bei Selhofen, an der Aare oberhalb Münsingen; Längenberg bei Haulisthal, Rüeggisbergegg; Laupen; Weiden über Krauchthal.

### **Epipógon.**

(ἐπί auf, über, πῶγων Bart, von der aufwärts gekehrten Lippe.)

*E. aphyllus* Sw. (*E. Gmelini* Rich.) St. an der Basis meist verdickt. Bth. gestielt, in 2—6bth. Traube. P. gelblich oder blassröthlich, oft mit rothen Punkten oder Strichen. PB. (mit Ausnahme der Lippe) lineallanzettlich. — 10—20cm.

Jul.—Sept. In Wäldern, sehr selten und vereinzelt (nicht in jedem Jahr Bth.Sprosse entwickelnd). Am Längenberg ob Belp, Rüeggisberg. Früher auch im Kesselgraben bei Burgdorf.

### **Limodórum.** Dingel.

(λιμός Hunger, δῶρον Geschenk, ursprüngl. Name einer Schmarotzerpflanze.)

*L. abortivum* Sm. St. und B.Scheiden violett. Bth. gross, in lockerer, verlängerter Traube. P. violett, mit dunkleren Streifen. Sporn ungefähr so lang als der FrKn. — 25—60cm.

EJun. Jul. In sandigen Wäldern, selten. Zwischen Gümnenen und Marfeldingen, Oltigen, Bantiger ob Flugbrunnen.

### **Neóttia.** Nestwurz.

(νεοττία Nest, von dem dichtfaserigen W.Stock.)

*N. Nidus avis* Rich. W.Stock kurz, mit zahlreichen, zu einem dichten Knäuel vereinigten, fleischigen W.Fasern. St. mit scheidigen, bräunlichen Schuppen. Bth. in reichbth., cylindrischer Traube. P. bräunlich. Lippe 2sp. mit divergirenden Lappen.

E.Mai. Jun. In schattigen Wäldern, auf humusreichem Boden, hin und wieder. Steinhölzli und Eimatt bei Bern, Gurten, Längenberg, Ulmizberg u. a. O.



**Corallorrhiza** Korallenwurz.

(κοράλλιον Koralle, ῥίζα Wurzel.)

- C. innata* R. Brw. (*C. Halleri* Rich.) Bth. klein, gelblichgrün. in armth. Traube. Lippe weiss, mit röthlichen Punkten. Fr. hängend.

E.Mai. A.Jun. Frienisbergwald zwischen Frienisberg und Maykirch; Tschuggen bei Oberbalm; Rüeggisberg; früher auch am Längenberg ob Belp.

**Cephalanthéra** (κεφαλή Kopf.)

1. *FrKn.* kahl. *P.* weiss oder gelblich.

- C. grandiflora* Babington. (*C. pallens* Rich.) B. länglich-eif. die oberen schmaler. DeckB. länger als der *FrKn.*, die unteren laubblattartig. *P.* gross, gelblich-weiss. Aeussere PB. stumpflich. Lippe auf der Innenseite gelb.

Jun. In lichten Wäldern, stellenweise ziemlich häufig. Steinhölzli und Bremgartenwald bei Bern, Könizbergwald über Köniz, Gurten, Längenberg; beim Stockerensteinbruch. Geristein, Thorberg, Burgdorf, Stiegrain bei M.Buchsee u. a. O.

- C. ensifolia* Rich. (*ensis* Schwert.) (*C. Xiphophyllum* Rehb. fil.) B. lanzettlich, 2zeilig, die oberen schmaler. Obere DeckB. viel kürzer als der *FrKn.* *P.* reinweiss. Lippe mit gelbem Fleck. Aeussere PB. spitz.

E.Mai. Jun. In lichten Wäldern, selten. Stockeren, Bantiger, Gümligen, Ulmizberg, Burgdorf.

2. *FrKn.* flaumig behaart. *P.* hellpurpurn.

- C. rubra* Rich. B. lanzettlich, 2zeilig. DeckB. länger als der *FrKn.* PB. zugespitzt, Lippe fast so lang als die übrigen PB.

Jun. Jul. In lichten Wäldern, stellenweise häufig. Wylerhölzchen, Engewald bei Bern, Bremgartenwald an der Neubrückstrasse, Birchiwald bei Herrenschwanden, Gurten an mehreren Orten. z. B. ziemlich häufig oberhalb Jennershaus; Bubenberg, Längenberg, Stockerensteinbruch, Geristein. Thorberg, Bärenried bei M.Buchsee, Laupen, Gümnen. Radelfingen u. a. O.

**Epipactis** Sumpfwurz.

- E. latifolia* All. B. eif. oder eilanzettlich. *P.* grünlich oder blassröthlich, das Endglied der Lippe 3eckig-herzf., zugespitzt, an der Basis beiderseits mit einem glatten, oder schwach gefurchten, oder undeutlichen Höcker.

E. Jul. Aug. In Wäldern, ziemlich häufig.

- E. rubiginosa* Gaud. (*E. atrorubens* Schult.) Verschieden durch das kleinere, rothbraune *P.* und die faltig krausen Höcker

der Lippe. — DeckB. meist kürzer als die Bth. St. und FrKn. oft röthlich überlaufen.

Jul. Aug. In lichten Wäldern und Gebüsch, hin und wieder. Engewald bei Bern. Unweit der Hunzikenbrücke, Gurten, Sollrütiwald. Ulmizberg, an der Sense oberhalb Thörishaus, Laupen, Burgdorf u. a. O.

*E. palustris* Crantz. B. länglich-lanzettlich. Bth. hängend, röthlich-weiss, das Endglied der Lippe gerundet, wellig gekerbt, weiss, an der Basis mit einem länglichen, tiefrinnigen Höcker, das innere Glied rothgestreift. — St., Bth.Stiele und FrKn. flaumig.

Jul. Aug. Auf sumpfigen Wiesen, an Ufern stellenweise häufig. Dalmazi bei Bern; Selhofenmoos, Belpmoos bei den Auhäusern; in der Nähe der Hunzikenbrücke; Thurnenmoos, Meyenmoos bei Burgdorf u. a. O.

### Listéra. Listere. (Nach dem engl. Botaniker M. Lister.)

*L. ovata* R. Brw. St. mit 2 fast gegenst. (genäherten), breit-eif. LaubB. (selten 3 LaubB.). Bth. in lockerer Traube. P. grün.

Jun. Auf schattigen Rasenplätzen, in Ufergebüsch, stellenweise häufig, z. B. an der Neubrückstrasse bei Bern (Anlagen beim Sod). Häufig auf Sumpfwiesen am Längenberg oberhalb Eppenried u. a. O.

### Goodyéra. Goodyere.

(Nach dem engl. Botaniker J. Goodyer.)

*G. repens* R. Brw. Untere B. eif., in den B.Stiel verschmälert, mit (nach dem Vertrocknen) deutlich hervortretendem Adernetz. Obere B. scheidenartig St. umfassend. Bth. klein, in lockerer, meist einseitwendiger Aehre. P. weiss, kurz drüsig-flaumig. — Mit kriechenden, B.Rosetten tragenden Ausläufern.

E. Jul. Aug. In trockenen Nadelholz- (bes. Kiefern-) wäldern, selten. Gurten ob Köniz und unterhalb Gurten-dorf, Wälder oberhalb der Schwarzwasserschlucht bei Hinterfultigen, Rüeggisberg; in einem Kiefernwald bei Gerzensee; Meyenmoos bei Burgdorf; zwischen Burgdorf und Lochbach; Aarberg unweit der Bernstrasse.

### Spiránthes. Drehblume.

(σπειρα Spirale, ἄνθος Blüthe, von der gedrehten Aehre.)

*S. autumnális* Rich. W. Knollen länglich. St. aufrecht, zur Bth. Zeit ohne LaubB. (von spitzen Schuppen besetzt). An der Basis des St. ein seitlicher B.Büschel mit länglich-eif.

B. (die theilweise entwickelte Knospe des nächstjährigen Sprosses). Bth. klein, meist (durch Drehung der Aehrenaxe) schraubenf. geordnet. P. weiss.

Sept. Oct. Auf mageren Gras- und Weideplätzen, sehr selten. Rüeggisberg, Dettligen bei Radelfingen, Lochbach und Meyenmoos bei Burgdorf.

S. *aestivālis* Rich. Verschieden durch den mit mehreren lanzettlichen LaubB. besetzten St., ohne seitlichen B.Büschel.

E.Jul.—Sept. Auf feuchten Grasplätzen, sehr selten. Ostermanigen bei Radelfingen. Früher auch am M.Seedorf- und Lobsigensee und auf dem Belpmoos. — Faulenmatt bei Lyss (ausserhalb des Gebietes).

### Cypripedium. Frauenschuh.

(Κύπρις Venus, πέδιον dimin. v. πῆδη, Fussfessel.)

C. *Calceolus* L. (calceolus Schuh.) St. 2zeilig beblättert, 1—2bth., B. eilanzettlich. Bth. gross, mit gerundeter, sackartig-hohler, gelber Lippe. Die übrigen PB. abstehend, lanzettlich, rothbraun.

Mai. Jun. In Gebüsch und an waldigen Abhängen, besonders längs der Aare, hin und wieder. Hunzikenbrücke, Wylerhölzchen, Worblafen, Drakau, Frauenkappen, Wohlen, Flühgraben bei Buttenried, Frienisberg, Ostermanigen und Oltigen, Radelfingen; bei Schüpfen, Schwanden, Stieg-rain bei M.Buchsee, Maykirch, Oberburg. Bei der Einmündung des Bütschelbachs in das Schwarzwasser.

Anm. *Himantoglossum hircinum* Rich. (Lippe mit sehr langem, anfangs spiralig eingerolltem Mittellappen. Von starkem Bocksgesuch) früher in einzelnen Exemplaren bei Hofwyl und am Muristalden, wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden. — *Anacamptis pyramidalis* Rich. Ein vereinzelt Exemplar unweit Jennershaus am W.Abhang des Gurten (Jun. 85). — *Sturmia Loeselii* Rich., früher am Lobsigensee, kommt daselbst nicht mehr vor.

## Reihe II. Dicotylen.

### Abth. A. Choripetalen (inclus. Apetalen)

(Archichlamydeæ.)

#### ORD. VI. AMENTACEÆ.

### Fam. 15. Betulaceen.

Monöisch. Männl. Bth. zu 1—3 im Winkel der Deckschuppen abfälliger, ährenf. Bth.Stände (Kätzchen). PB. 4—1

(oder fehlend). StbB. 2—mehr, oft gespalten (2schenkelig). — Weibl. Bth. in ährenf., oder kurzen (eif. oder knospenf.) Bth.-Ständen, zu 2—3 (in verkürzten, gabelf. Bth.-Ständen mit oft fehlender MittelBth.) im Winkel der Deckschuppen, mit kleinen, denselben oft anwachsenden Deck- und VorB.Schüppchen. P. oberst., rudimentär (4—10zählig), oder fehlend. FrKn. unterst., 2fächerig, Fächer mit 1—2 Samenanlagen. Narben 2. Schliess-Fr. 1samig, von den vergrößerten Deck- und VorB.Schuppen umhüllt oder gestützt. Samen ohne Nährgewebe. — Bäume und Sträucher mit ungeth. B. und abfälligen NebenB.

70 Spec., meist in den gemässigten und kälteren Zonen der nördl. HK.

1. Männl. Bth. mit 4- (3—1) bl. oder -sp. P., zu 3 (in verkürzten, gabelf. Bth.-Ständen) im Winkel der Deckschuppen. StbB. 2—4 (in jeder Bth.) mit ungeth. oder 2sp. Trägern. Weibl. Bth. ohne P., zu 2—3 im Winkel der Deckschuppen.

BETULEEN.

Männl. Bth.Stände cylindrisch. Weibl. Bth.-Stände klein, länglich-eif., traubig gebüschelt. Weibl. Bth. zu 2 im Winkel der Deckschuppen. Fr. schmal-berandet oder geflügelt, in kurzen Zäpfchen mit verholzenden, bleibenden Schuppen. (Deckschuppen mit je 4 angewachsenen Deck- und VorB.Schüppchen der 2 Bth.) . . . .

*Alnus.*

Männl. und weibl. Bth.Stände cylindrisch. Weibl. Bth. meist zu 3 im Winkel der Deckschuppen. Fr. geflügelt, in cylindrischen Fr.Ständen mit abfälligen, häutigen (durch die angewachsenen Deckschüppchen der 2 seith. Bth. 3lappigen) Schuppen . .

*Betula.*

2. Männl. Bth. ohne P., zu 1 (oder mehr) im Winkel der Deckschuppen und denselben aufgewachsen. StbB. 4—12, 2sp. (scheinbar 8—24 StbB.). Weibl. Bth. mit sehr kleinem, oberst. P., zu 2 im Winkel der Deckschuppen.

CORYLEEN.  
(Carpineen.)

Männl. und weibl. Bth. in lockeren, ährenf. Bth.Ständen. Fr. eif., kantig-gerippt, vom P.Saum gekrönt, an der Basis der 1seitigen, zuletzt trockenhäutigen, 3lappigen Hülle (aus den verwachsenen Deck- und VorB.Schüppchen der Einzelbth. gebildet). Deckschuppen der Bth.Paare abfallend .

*Carpinus.*

Männl. Bth. mit 2 der Deckschuppe angewachsenen VorB., in cylindrischen Bth.-

Ständen. Weibl. Bth.Stände knospenf. Fr. eif., in grüner, zerschlitzter Hülle (aus den vergrößerten Deck- und VorB.Schüppchen der Einzelbth. gebildet) . . . . . *Corylus*.

### **Alnus. Erle. Eller.**

1. *Männl. und weibl. Bth.Stände an den vorjährigen Zweigen, unbedeckt überwinternd, vor der Entfaltung der B. blühend. Fr. flügellos oder mit derbem, meist schmalem Flügel.*

- A. *incana* DC. Weiss-Erle. Strauch oder Baum mit hellgrauer Rinde. B. eif., spitz, doppelt gesägt, unten von kurzem Filz graugrün. Die seitlichen weibl. Bth.- und Fr.Zäpfchen kurzgestielt oder fast sitzend.

März (oft schon Febr.). Am Ufer der Flüsse und Bäche, gemein.

- A. *glutinosa* Gärtner. Schwarz-Erle. Baum oder Strauch mit dunkler Rinde. B. rundlich verkehrt-eif., ungleich gezähnt, kahl, im Winkel der Adern gebärtet, in der Jugend klebrig. Die seitlichen weiblichen Bth.- und Fr.Zäpfchen deutlich gestielt.

März. Apr. An feuchten Orten, Bächen, Waldrändern, hin und wieder. Wylerhölzchen an der Aare, Eimatt, Löhrmoos u. a. O.

2. *Weibl. Bth.Stände an den diesjährigen Zweigen. Fr. mit breitem dünnhäutigem Flügel.*

- A. *viridis* DC. Berg-Erle. (Droos.) Strauch. B. eif., doppelt gesägt, kahl, oder unten behaart.

Mai. An Waldrändern, auf Weiden, besonders in der höheren Region, stellenweise häufig. Rüeggisbergegg. Büttschelegg (häufig an der NWSeite); Kühlewylegg (N.Seite), Gurten, Ballenbühl, Amselberg, Thorberg, Oberburg, Schüpfen, Dettligen bei Radelfingen u. a. O. Häufig auf den Alpen.)

### **Bétula. Birke.**

- B. *verrucosa* Ehr. (B. *alba* L. z. Thl.) Baum mit weisser, in dünnen Häuten abblätternder, später rissiger Rinde. B. rautenf.-3eckig, lang zugespitzt, doppelt gesägt, kahl. Flügel der Fr. 2-3mal so breit als die Nuss.

Apr. Mai. In lichten Wäldern und Gebüsch, in Anlagen, hin und wieder, meist vereinzelt.

- B. *pubescens* Ehrh. (B. *alba* L. z. Thl.) Verschieden durch fast eif., in der Jugend (nebst den jüngeren Zweigen) filzig behaarte (später nur unterseits im Winkel der Rippen behaarte) B., und schmaler geflügelte Fr. — Meist strauchartig, von der Basis an ästig.

Apr. Mai. Auf Torfmooren, hin und wieder. Hirzenmoos im Bremgartenwald, Gasel, Längenberg bei Ober-Muhleren, Meyenmoos bei Burgdorf.

### **Carpinus.** Hainbuche.

*C. Bétulus* L. Weissbuche. (Hagbuche.) Baum oder Strauch. Stamm meist etwas stumpfkantig, mit hellgrauer Rinde. B. länglich-eif., faltig, doppelt gesägt. Deckschuppen der männl. Bth.Stände rundlich-eif., mit kurzem, oft röthlichem Spitzchen. Fr.Stände hängend, locker, am Grunde beblättert. Hülle 1seitig, die Fr. weit überragend, mit lanzettlich verlängertem Mittellappen.

E.Apr. Mai. An Waldrändern, in Hecken und Anlagen, hin und wieder.

### **Córylus.** Haselnuss.

(κόρυς Helm, Haube, von der umhüllten Fr., nach Andern von κορύνη Keule, Kolben, vom männl. Bth.Stand.)

*C. Avellána* L. (nach der Stadt Avella bei Neapel). Strauch. B. herz-eif., zugespitzt, doppelt gezähnt, behaart, nach den Bth. entwickelt. Männl. Bth.Stände überwinternd, meist gebüschelt, hängend. Weibl. Bth.Stände sitzend, mit vortretenden rothen Narben.

März (oft schon Febr.). In Wäldern und Hecken, gemein; auch cult., selten baumartig.

Anm. In Gärten hie und da cult.: *C. tubulosa* Willd., *Lambertanuss* (Hülle röhrenf., die Fr. weit überragend), z. Thl. mit rothen B. (Var. *atropurpurea*).

## **Fam. 16. Cupuliferen.**

(Fagaceen.)

Monöisch. Männl. Bth. in ährig-verlängerten oder rundlichen, abfälligen Bth.Ständen (Kätzchen). P. meist 4—7th. StbB. 4—17 (oder mehr). Weibl. Bth. zu 1—mehreren in einer (später vergrößerten), mit Schüppchen besetzten Hülle (Cupula). P. oberst., meist 6th. FrKn. unterst., meist 3- (oder 6-) fächerig; Fächer mit 2 Samenanlagen. Gf. oder Narben 3 (oder mehr). SchliessFr. (durch Fehlschlagen) 1fächerig und meist 1samig, zu 1—mehreren von der holzigen oder lederartigen Fr.Hülle vollständig (kapselartig) oder nur an der Basis (becherf.) umschlossen. Samen ohne Nährgewebe. — Bäume und Sträucher mit ungeth. oder gelappten B. und abfälligen NebenB.

340 Spec. (*Quercus* c. 200); meist in der gemässigten und wärmeren Zone der nördl. HK.

- Männl. Bth. in rundlichen, köpfchenf. Bth.-Ständen. Weibl. Bth. zu 2 (1—4) in rundlichen Bth.Ständen. Fr. 3kantig, zu 2 (1—4) in holziger, 4klappig aufspringender Hülle. — B. eif. . . . . *Fagus.*
- Männl. Bth. in kleinen, zu linealen Aehren vereinigten Knäuelchen. Weibl. Bth. meist zu 3 in gemeinschaftlicher Hülle. Fr. rundlich-oval, in lederartiger, von scharfen Stacheln dicht besetzter, klappig aufspringender Hülle. — B. gesägt . . . . . *Castanea.*
- Männl. Bth. in linealen (meist lockerbth.) Aehren. Weibl. Bth. (in jeder Hülle) einzeln. Fr. eif., aus der becherf. Hülle mehr oder weniger vorragend. — B. buchtig-fiedersp. . . . . *Quercus.*

### Fágus. Buche.

(φρύγος Name einer Eichenart mit essbaren Fr., von φαγεῖν essen.)

*F. silvática* L. Baum mit eif., im Frühjahr hellgrünen und gewimperten, später dunklergrünen B. Männl. Bth.-Stände langgestielt, hängend. Fr.Hülle dornig. — Cotyledonen bei der Keimung zu breit-nierenf., oben dunkelgrünen B. anwachsend.

Mai. Bildet zahlreiche Wälder, bes. in der unteren und mittleren Höhenzone. — Var. *purpurea*, Blutbuche, hin und wieder cult. z. B. an der Strasse bei der Frienisberghöhe u. a. O.

### Castánea. Kastanie.

(Name nach der Stadt Kastana in Thessalien.)

*C. sativa* Miller. (*C. vulgaris* Lam. *C. vesca* Gaertn.) *Edelkastanie*. Baum mit länglich-lanzettlichen, zugespitzt-gesägten B. Männl. Bth. in langen, dünnen Aehren. Cotyledonen dick, nicht über den Boden vortretend.

Jun. Jul. Aus den Mediterranländern und dem Orient stammend. Selten cult. Um Bern sehr vereinzelt in Anlagen und Wäldern. Gerzensee, Burgdorf (Düttisberg, Oschwand), Seedorf, Oltigen.

### Quércus. Eiche.

*Q. pedunculata* Ehrh. *Stieleiche, Sommereiche*. Grosser Baum. B. kurzgestielt, buchtig-fiedersp., an der Basis meist ausgerandet, kahl. Weibl. Bth. und Fr. zu 1—mehreren an langen, hängenden Stielen. — Var. in Form und Grösse der Fr. und mit mehr oder weniger tief geth. B.

Mai. An Waldrändern, an Strassen, vereinzelt oder gruppenweise, selten in grösseren Beständen.

*Q. sessiliflora* Smith. *Steineiche, Winterliche*. Verschieden durch die fast sitzenden (geknäuelten) weibl. Bth.- und Fr.-Stände und die länger gestielten, an der Basis oft keilf. verschmälerten B.

Mai. Wie vorige, aber viel seltener. Schosshalde bei Bern. Gurten (N.Abhang). Eimatt bei Bern; Grauholz. Schöpfen. Von beiden Arten *off. die Rinde*.

## Fam. 17. Juglandaceen.

Monöisch. Männl. Bth. einzeln im Winkel schuppenf. DeckB. und denselben angewachsen, in cylindrischen, nach dem Verblühen abfälligen ährenf. Bth.Ständen (Kätzchen). P. 2—6th. (oder fehlend). StbB. 3—viele, mit kurzen Trägern. Weibl. Bth. in kurzen, wenigbth. (oder verlängerten) Ähren. P. oberst., meist 4z. Carp. 2. FrKn. unterst., 1fächerig, später durch unvollst. Scheidewände unten 2—4fächerig, mit 1 Samenanlage, von einer aus den mehr oder weniger anwachsenden Deck- und VorB. bestehenden Hülle eingeschlossen. Narben meist 2. SteinFr. oder Nuss 1samig, mit harter, meist 2klappiger Schale. Samen ohne Nährgewebe, mit dünner Haut. — Bäume mit gefiederten B. ohne NebenB.

33. Spec., meist in der gemäss. Zone der nördl. HK., bes. Amerika.

Nuss in grüner, fleischig-faseriger, unregelmässig (oder nicht) aufspringender Hülle. Embryo mit grossen, buchtig gefalteten, ölreichen Cotyledonen. . . . . *Juglans*.

**Júglans.** Wallnuss. (Glans Jovis, Jupiters Eichel.)

*J. régia* L. Grosser Baum mit hellgrauer Rinde. B. unpaarig gefiedert, mit 5—9 länglich-eif. Blättchen, kahl, aromatisch. Männl. Bth.Stände seitlich, aus der Achsel vorjähriger LaubB. Weibl. Bth.Stände am Ende der diesjährigen, beläuterten Zweige. — Var in Grösse und Form der Fr.

Mai. Cult. In Asien und Griechenland einheimisch. *Off. die B.*

Anm. In Anlagen hie und da cult.: *J. nigra* L. (Fr. rundlich, B. 7—14paarig), *J. cinerea* L. (Fr. länglich, Nuss mit rauher, tiefgrübiger Oberfläche. B. 8—10paarig, beiderseits kurzfilzig). Aus N.Amerika stammend.

## Fam. 18. Salicaceen.

Diöisch. Bth. in cylindrischen Ähren (Kätzchen), einzeln im Winkel häutiger Deckschuppen. P. fehlend, durch 1—2 Vorwölbungen des BthBodens (Drüsen) oder eine becherf.



Scheibe (Discus) vertreten. StbB. 2—viele. FrKn. aus 2 Carp. gebildet, 1fächerig, mit zahlreichen Samenanlagen. Gf. kurz, mit 2 einfachen oder 2lappigen Narben. Fr. eine 2klappig aufspringende Kapsel. Samen ohne Nährgewebe, mit einem Haarschopf. — Sträucher oder Bäume mit ungeth. oder gelappten B., mit abfälligen oder bleibenden NebenB.

180 Spec. (Salix 160), meist in der gemässigten und kalten Zone der nördl. HK.

Bth. mit 1—2 Drüsen. StbB. 2—12. Deckschuppen ganzrandig. — Bestäubung (abweichend von den übrigen Amentaceen) durch Insekten . . . . . *Salix*.

Bth. mit becherf. Scheibe. StbB. 4—30. Deckschuppen zerschlitzt oder gezähnt . . . *Populus*.

## **Salix.** Weide.

1. *Deckschuppen gleichfarbig. Bth. (wenigstens die männl.) mit 2 Drüsen. Bth. Aehren mit den B. gleichzeitig entwickelt. Fr. kahl. — Bäume oder Sträucher.*

*S. alba* L. *Silberweide*. Baum oder Strauch. B. lanzettlich, zugespitzt, kleingesägt, beiderseits seidig behaart, zuletzt mehr oder weniger kahl, unten blassgrün oder bläulichgrün. NebenB. lanzettlich. StbB. 2. Weibl. Bth. mit 1 Drüse. FrKn. und Fr. fast sitzend. — Var. mit gelben oder rothen, sehr biegsamen Aesten (*S. vitellina* L. *Dotterweide*, *Bandweide*).

Apr. A.Mai. An Ufern, gemein; als grössere Bäume z. B. unterhalb Elfenau bei Bern. — Var. *vitellina* an Teichen und Bächen häufig gepflanzt. — Von dieser und der folgenden Art *off.*: *die Rinde*.

- S. fragilis* L. *Bruchweide*. Verschieden durch die an der Einfügung sehr leicht abbrechenden Zweige, die kahlen B. mit grösseren, nach vorn eingebogenen Sägezähnen und halberzf. NebenB., durch die meist mit 2 Drüsen versehenen weibl. Bth. und die länger gestielten FrKn. und Fr.

Apr. A.Mai. An Ufern und Gräben, hin und wieder. Holligen bei Bern, Belpberg bei Oberaar, Burgdorf, Radelingen u. a. O.

- S. babylonica* L. *Trauerweide*. Baum mit hängenden Aesten. B. schmallanzettlich, kahl. FrKn. sitzend, in kurzen, gekrümmten Aehren.

Apr. Mai. In Anlagen, besonders an Teichen und Brunnen (nur in weiblichen Exemplaren) cult. — Aus Asien stammend.

- S. pentandra* L. *Lorbeerweide*. Baum, seltener Strauch. B. elliptisch oder eilanzettlich, drüsig-gesägt, kahl, oben glänzend dunkelgrün. NebenB. eif.-länglich. StbB. 5—12. Fr. gestielt.

Mai. Jun. Hie und da an Ufern und in Anlagen (cult.).  
Bern am Stadtbach, im Dalmazi u. a. O.

- S. amygdalina* Koch. (*Mandelweide*). Strauch, seltener Baum.  
B. eilanzettlich oder lanzettlich, kahl. NebenB. halbherzf.  
Bth.Aehren anfangs aufrecht. StbB. 3. Fr. gestielt. DeckB.  
oben kahl. — Var. *concolor*. (*S. triandra* L.) B. beiderseits  
grün. — Var. *discolor*. (*S. amygdalina* L.) B. unterseits  
bläulich-grün.

Apr. Mai. An Flussufern, häufig.

2. *Deckschuppen an der Spitze braun oder schwarz. Bth. mit  
1 Drüse. StbB. meist 2. — Meist Sträucher.*

a. FrKn. sitzend oder fast sitzend. Bth.Aehren vor den  
B. entwickelt.

- S. daphnoides* Vill. (*δῶφνι* Lorbeer, nach den B.) Strauch oder  
Baum. Jüngere Zweige oft von bläulichem Reif über-  
zogen. B. länglich-lanzettlich, drüsig gesägt, oben glänzend  
grün, unten mehr oder weniger bläulich. Bth.Aehren sitzend,  
dick, von den langgewimperten Deckschuppen weich-zottig.  
Fr. kahl. Gf. verlängert.

März. Apr. (die am frühesten aufblühende Art). Hie und  
da an der Aare: Bodenacker, Belpmoos, Hunzikenbrücke.  
Aarberg, Lyss. An der Sense oberhalb Thörishaus.

- S. purpurea* L. (*S. monandra* Hoffm.) B. lanzettlich, nach der  
Basis allmählig verschmälert, oben feingesägt, kahl, auf der  
Unterseite bläulichgrün. Stbf. bis zur Spitze verwachsen  
(scheinbar 1 StbB. mit 4fächeriger Anthere). Antheren vor  
dem Verstäuben purpurn, zuletzt schwärzlich. Gf. sehr kurz.  
Narben gelb oder roth. Fr. filzig. — B. nicht selten (ganz  
oder annähernd) gegenst.

E.März. Apr. An feuchten Orten, an Flussufern, Gräben  
und Bächen, gemein.

- S. viminalis* L. (vimen, Reis, Ruthe.) *Bandweide*. B. lang,  
schmallanzettlich, am Rande wellig, unten von anliegenden  
Härchen silberweiss glänzend, mit starker Mittelrippe. Fr.  
behaart.

E.März. Apr. An Teichen und Bächen, an Wegen, in  
der Nähe der Häuser, meist cultivirt. Wylerfeld und Neu-  
brück bei Bern, Gurtendorf, M.Seedorfsee, Hindelbank, Burg-  
dorf, Sensematt u. a. O.

b. FrKn. deutlich gestielt. Bth.Aehren vor oder mit den  
B. entwickelt.

- S. incana* Schrank. B. schmal lanzett-lineal, mit etwas ein-  
gerolltem, meist feingezähneltem Rand, unten weissfilzig.  
(nicht glänzend), mit starker Mittelrippe. Aehren fast sitzend,  
meist kurz und anfangs herabgebogen oder gekrümmt.

Deckschuppen gewimpert oder kahl. Stbf. unten verwachsen. Fr. kahl.

Apr. A.Mai. An Ufern, sehr häufig.

- S. nigricans* Smith. B. eif., oder eilanzettlich, wellig-gesägt oder gezähnt, oben dunkelgrün, kahl oder in der Jugend feinfilzig, unten matt, blassgrün oder bläulichgrün, beim Verwelken schwarz werdend. NebenB. halbherzf. Bth.-Aehren kurz, an der Basis meist beblättert. Deckschuppen oben roth oder braun, mehr oder weniger weisshaarig. Fr. kahl, seltener behaart. — Var. besonders in der B.Form und Behaarung.

Apr. A.Mai. An Ufern, in Gebüsch, häufig.

- S. Cáprea* L. (χάπρος Eber.) *Saalweide*. Starker Strauch oder kleiner Baum mit hellgrauer Rinde. B. elliptisch oder länglicheif., mit kurzer, oft zurückgekrümmter Spitze, oben im jungen Zustand sammetig-feinfilzig, später kahl, unten mehr oder weniger filzig. Knospenschuppen und Zweige kahl. Bth.-Aehren vor den B. entwickelt, kurz, eif. oder länglich, am Grunde mit 4—7 schuppenf. Blättern besetzt, anfangs glänzend weiss, mit seidenhaarig-zottigen Deckschuppen. Fr.-Aehren verlängert. Fr. behaart. — Var. *rotundifolia* Seringe. B. rundlich, mit etwas herzf. Basis, unten weichfilzig. E.März. Apr. In lichten Wäldern und Gebüsch, häufig. Var. *rotundifolia* im Dalmazi bei Bern.

- S. cinérea* L. Verschieden durch den graufilzigen Ueberzug der Knospen und jüngern Zweige, und die oben kurzflaumigen und trübgrünen B. mit unterseits stärker vorspringendem Adernetz.

Apr. Wie vorige, aber seltener.

- S. grandifolia* Seringe. B. länglich verkehrt-eif., zuletzt sehr verlängert und beiderseits kahl, unten bläulichgrün, mit stark vortretendem Adernetz. NebenB. gross, halbherzf. oder halbpfeilf. Bth.-Aehren mit den B. fast gleichzeitig entwickelt, am Grunde mit 2—3 (bald abfallenden) schuppenf. Blättern.

Apr. Mai. Bremgarten- und Riedererwald an felsigen Abhängen an der Aare, Belpberg, Schwarzwasserthal.

- S. aurita* L. (Name von der öhrchenf. NebenB.). Strauch mit dünnen, anfangs fein flaumigen, dann kahlen Zweigen. B. klein, verkehrt-eif., oder länglich verkehrt-eif., wellig-gezähnt, oben runzelig, kurzflaumig, trübgrün, unten filzig, bläulich-grün. Fr. graufilzig, — Var. in Grösse, Form und Behaarung der B.

Apr. Mai. In Wäldern, bes. an Gräben und sumpfigen Orten, auf Torfmooren, hin und wieder. Bremgartenwald, Löhrmoos u. a. O.

- S. répens* L. Kleiner Strauch mit kriechendem, oft unterirdischem Stamm und aufsteigenden Aesten. B. länglich-

lanzettlich, mit meist etwas eingerollten Rändern, unten seidig behaart. NebenB. lanzettlich. Bth. Ähren klein. Fr. graufilzig, selten kahl. -- Sehr veränderlich. Var. *fusca* (*S. fusca* Sm.) B. länglich-elliptisch, unten bläulich, oben zuletzt kahl oder fast kahl. — 20—50cm.

Apr. Mai. Auf Torfmooren, ziemlich häufig. Var. *fusca* auf dem Vechigen-, Gümligen- und Walkringenmoos. Torfmoos zwischen Englisberg und Zimmerwald.

Anm. Ausser den genannten Arten finden sich hie und da (meist in einzelnen Exemplaren) hybride Zwischenformen, die früher z. Thl. als Species beschrieben wurden. — *S. aurita* × *incana* Wimmer (*S. salviaefolia* Koch, *S. patula* Seringe) früher in der Eimatt bei Bern, ferner *S. aurita* × *repens* (*S. ambigua* Ehrh. *S. versifolia* Ser.), von Seringe bei Gümligen citirt, kommen daselbst nicht mehr vor.

## Pópus. Pappel.

1. *StbB. 8. Deckschuppen der Bth. gewimpert. Junge Triebe weissfilzig.*

*P. alba* L. Silber-Pappel. Grosser Baum mit weisslicher Rinde. B. gestielt, rundlich-eif., eckig gezähnt, oder gelappt, unten dicht weissfilzig.

März. Apr. In Anlagen und bei Häusern gepflanzt. Als Strauch an der Aare längs des Belpmooses, hin und wieder.

*P. tremula* L. Zitter-Pappel. Espe. Kleiner Baum oder Strauch. B. langgestielt, fast kreisrund, buchtig gezähnt, zuletzt kahl (an Stockausschlägen eif., weichhaarig). Deckschuppen der Bth. braun, handf.-eingeschnitten, von graubräunlichen Haaren zottig gewimpert. Bth. Ähren bräunlich. Antheren und Narben roth.

März. Apr. In lichten Wäldern und Gebüsch, gemein.

2. *StbB. 12—30. Deckschuppen der Bth. kahl. Junge Triebe kahl. Knospen klebrig.*

*P. nigra* L. Schwarz-Pappel. Baum mit grauer Rinde und ausgebreiteten Aesten. B. 3eckig-eif., kahl. Antheren vor dem Verstäuben roth. Fr. Ähren locker. — Var. *pyramidalis*. (*P. pyramidalis* Rozier. *P. italica* Mönch.) Italienische Pappel. (Saarbaum.) Hoher Baum mit schmaler und sehr verlängerter, aufrecht-ästiger Krone.

März. Apr. An Ufern, bei Häusern, hin und wieder, bes. Var. *pyramidalis*, welche nur cult. (in männl. Exemplaren) vorkommt und aus dem Orient stammt.

## ORD. VII. URTICINAE.

### Fam. 19. Urticaceen.

Bth. meist 1geschlechtig (selten zw.). PB. meist 4—5, frei oder verwachsen. StbB. so viel als PB. und vor denselben

stehend, in der Knospe einwärts gekrümmt. Carp. 1. FrKn. 1fächerig, mit einer grundst. atropen Samenanlage. Narbe 1. Einsamige SchliessFr. (oder SteinFr.), oft im P. eingeschlossen. Samen mit Nährgewebe. — Kräuter (oder Sträucher) mit NebenB., ohne Milchsaft.

c. 450 Spec., vorherrschend in den Tropen.

P. 4th., die 2 inneren PB. grösser, später die  
Fr. einschliessend. StbB. 4. Borstig be-  
haart, mit Brennhaaren. B. gegenst. . . | *Urtica*.

### **Urtica.** Nessel. (*urere* brennen.)

*U. dioica* L. Brennessel. Diöcisch. St. aufrecht. B. herz-eif. zugespitzt, grobgesägt, nebst dem St. borstig behaart. — Aus dem Winkel der oberen B. entspringen (meist wenig entwickelte) Laubzweige, an deren Basis je zwei 2zeilig-verästelte, rispig-ährige (wickelartige) Bth.Stände stehen (diese scheinbar zu je 4 an den St.Knoten). Bth. klein, grünlich, kurzgestielt, meist geknäuel.

E.Jun. — Sept. An Hecken, auf Schutt gemein.

*U. úrens* L. Verschieden durch monöcische, meist kürzere (vom B.Stiel überragte) Bth.Stände und elliptische, tiefgesägte B. — Kleiner als vorige. Der B. winkelst. Laubzweig mehr oder weniger entwickelt und zuweilen ebenfalls Bth. tragend. ☉

E.Jun. — Sept. An Mauern, auf Schutt, in der Nähe der Häuser, hin und wieder. Bern, Köniz, M.Buchsee u. a. O.

## **Fam. 20. Moraceen.**

Bth. 1geschlechtig. PB. meist 4 (2–6), frei oder verwachsen. StbB. vor den PB., in der Knospe gekrümmt oder gerade. Carp. 2, zu einem 1fächerigen FrKn. verwachsen, mit 1 oder 2 Gf. und einer hängenden, anatropen Samenanlage. Einsamige SchliessFr. oder SteinFr., oft vom fleischig werdenden P. umschlossen und zu Syncarpien vereinigt. Samen mit oder ohne Nährgewebe. — Bäume oder Sträucher, seltener Kräuter, mit Milchsaft.

c. 840 Spec., meist in den Tropen.

Narben 2. Fr.P. fleischig, Fr.Stand (Syncarpium) beerenartig . . . . . | *Morus*.

### **Morus.** Maulbeerbaum. (*μóρον* Maulbeere.)

*M. nígra* L. Schwarzer *M.* Baum mit herzeif., einfachen oder buchtig gelappten, oben durch kleine Börstchen rauhen B. Narben zottig. Bth. in kurzährigen (aus Wickeln zusammengesetzten), meist 1geschlechtigen Bth.Ständen. Fr.Stand fast

sitzend, bei der Reife schwarzpurpurn. — Sehr veränderlich in Form und Theilung der B.

Mai. Hin und wieder cult., meist an Häusern, selten frei. Aus Asien stammend. *Off. die frischen Fr.Stände.*

Anm. *Ficus Carica*. Feigenbaum. Bth.Stand birnf., ausgehöhlt, die sehr kleinen Bth. einschliessend. — Aus den Mediterranländern und S.W.-Asien stammend. — Nicht im Freien überwinternd.

## Fam. 21. Cannabaceen.

(Nach Engler Subfam. der Fam. Moraceen.)

Diöcisch. P. der weibl. Bth. becherf., kurz, mit ungeth. Rand, den FrKn. umschliessend. P. der männl. Bth. 5th. StbB. 5, in der Knospe gerade. FrKn. mit einer hängenden Samenanlage. Gf. 1. Narben 2, fadenf. Einsamige SchliessFr. Samen mit fleischigem Nährgewebe. — Kräuter ohne Milchsaft, mit handf. geth. oder gelappten B. und bleibenden NebenB.

3 Spec., in gemässigten Zonen.

Embryo gekrümmt. St. aufrecht. B. handf.	<i>Cannabis.</i>
zusammengesetzt . . . . .	
Embryo spiralig eingerollt. Fr.Stand zapfenf.	<i>Humulus.</i>
St. windend. B. handf. gelappt . . . .	

### *Cánnabis*. Hanf.

*C. sativa* L. (*Werch*, *Hausset* [die Fr.], *Fimmel* [die männl. Pflanze]). St. steif aufrecht. B. handf. 3—9zählig, mit lanzettlichen, scharf gesägten Blättchen, die unteren B. gegenst. Männl. Bth.Stände zu 2 an der Basis (meist unentwickelter) Zweige, die oberen zu blattlosen, lockeren Rispen vereinigt. Weibl. Bth. meist ährig. am dichtbeblätterten St.Ende gehäuft. — Die männl. Pflanze kleiner und schwächer, die weibl. stärker, dunkelgrün. — Stark riechend. —  $\frac{1}{2}$ —2<sup>m</sup>. ☉

E.Jul. Aug. Auf Aeckern (in neuerer Zeit seltener) cult. Aus Asien stammend. *Off. die Fr.*

### *Húmulus*. Hopfen.

*H. Lúpulus* L. St. kletternd (rechtswindend), von kleinen Stachelchen rauh. B. handf. 3—5lappig, zuweilen ungeth. oder mit nur 1 Seitenlappen, grobgezähnt, rauh. Männl. Bth.Stände locker-rispig, im Winkel der oberen B. Weibl. Bth.Stände kurzährenf., besetzt mit den NebenB.Paaren unentwickelter B., aus deren Achseln je 4 (selten 2 oder 6) Bth. (einem verkürzten Bth.Stand angehörend) entspringen. Nach dem Verblühen bilden die vergrösserten NebenB.-Schuppen nebst den DeckB. der einzelnen Bth. die trockenhäutigen Schuppen der eif., hängenden Fr.Zäpfchen. Diese

durch kleine gelbe Drüsen (Lupulindrüsen) von aromatischem Geruch und bitterem Geschmack.

Jul. Aug. In Hecken und Gebüsch, bes. an Flussufern, häufig, selten cult. Off. die Fr.Züpfchen und die Drüsen.

## Fam. 22. Ulmaceen.

Bth. zw. (oder 1geschlechtig). P. 4—8zählig. StbB. 4—12, bei Gleichzähligkeit vor den P.Theilen stehend. FrKn, aus 2 Carp. gebildet, meist 1fächerig, mit 1 Samenanlage. Fr. eine oft geflügelte SchliessFr. (oder SteinFr.). Samen meist ohne Nährgewebe. — Bäume mit 2zeiligen, einfachen B. und geknäuelten Bth.

130 Spec. in gemässigten und wärmeren Zonen verbreitet.

Bth. meist zw. P. 4—8sp. StbB. 4—10. Narben |  
2. Fr. ringsum häutig-geflügelt. . . . | *Ulmus*.

### *Ulmus*. Ulme. Rüster.

*U. montána* Withering. (*U. campestris* L. z. Thl.) Baum. B. eif., zugespitzt, doppelt gesägt, an der Basis unsymmetrisch. mehr oder weniger kurzhaarig, oben rauh. Bth. vor den B. erscheinend, braunroth, in seitlichen Knäueln (im Winkel der Deckschuppen einzeln oder zu mehreren). Samen in (oder etwas unterhalb) der Mitte der Fr., von der Ausrandung des Fr.Flügels entfernt.

März. Apr. Häufig als grosse Bäume an den Strassen bei Bern.

*U. glábra* Miller. (*U. campestris* L. z. Thl.) Verschieden durch die Fr., an welcher der Samen dicht unter der Ausrandung des Fr.Flügels liegt und durch die kleineren, kurz zugespitzten, nur auf der Unterseite im Winkel der Nerven behaarten, oben kahlen B. — *Var. suberosa*. Zweige mit leistenartig vortretenden Korkstreifen.

März. Apr. In Wäldern, an Strassen, hin und wieder.

*U. effúsa* Willd. (Name vom lockeren Bth.Stand.) Verschieden durch die langgestielten, hängenden Bth. und Fr. und die am Rande dichtgewimperten Fr.Flügel.

März. Apr. Hin und wieder cultivirt. Bern an der Schützenmatte, Tiefenaustrasse.

## ORD. VIII. SANTALINAE.

### Fam. 23. Santalaceen.

Bth. meist zw., regelmässig. P. röhrig, mit 3—6th. Saum. grünlich oder blumenkronenartig. StbB. 3—6, an der Basis der

P.Lappen und vor denselben stehend. FrKn. unterst., 1fächerig, mit 1—3 nackten (hüllenlosen) Samenanlagen an freier Central-placenta. Gf. 1. Fr. eine 1samige SchliessFr. (oder SteinFr.). Samen mit fleischigem Nährgewebe, ohne Samenschale. — Kräuter (Sträucher und Bäume), zum Theil Wurzelparasiten, welche durch Saugwürzchen (Haustorien) auf den Wurzeln verschiedener Phanerogamen festsitzen.

Ueber 250 Spec., meist in der gemässigten und tropischen Zone.

Bth. zw. P. 4—5sp. StbB. 4—5. Fr. trocken, |  
vom bleibenden P. gekrönt . . . . . | *Thesium*.

### Thesium.

*T. pratense* Ehrh. St. an der Basis ausgebreitet-ästig. B. sitzend, lineal, 3nervig. Bth. klein, mit 2 VorB., in langen, endst. Rispen. Die oberen DeckB. am Bth. Stiel hinaufgewachsen, mit den 2 VorB. der Bth. eine 3bl. Hülle bildend. P. meist 5sp., aussen grünlich, innen weiss. StbB. meist 5. Fr. Stiele wagrecht abstehend.

Jun. Auf kiesigem Boden, in Ufergebüsch, hin und wieder. An der Aare im Dalmazi bei Bern, längs des Belpmooses und oberhalb der Hunzikenbrücke; an der Sense bei Laupen und oberhalb Thörishaus; an der Saane zwischen Laupen und Gümnenen; im alten Aarebett bei Aarberg.

*T. alpinum* L. Verschieden durch den einfach traubigen Bth.-Stand mit kurzgestielten, einseitwendigen Bth., die aufrecht abstehenden Fr. Stiele und 1nervigen B. — Kleiner, Bth. oft mit 4sp. P. und 4 StbB.

Jun. In Ufergebüsch der Aare oberhalb und unterhalb der Hunzikenbrücke. (In den Alpen stellenweise häufig.)

## Fam. 24. Loranthaceen.

Bth. 1geschlechtig (oder zw.), meist regelmässig. P. kelchartig oder gefärbt, meist 4—6 bl. oder -th. (bei ausländ. Gatt. oft mit kelchartiger Aussenhülle [Calyculus]). StbB. in gleicher Zahl vor den PB. und denselben oft angewachsen. FrKn. unterst., die (hüllenlosen) Samenanlagen mit der FrKn. Wand verwachsen. Gf. 1, oder Narbe sitzend. Fr. eine 1samige Beere (oder SteinFr.). Samen meist mit Nährgewebe, oft mehrere Embryonen enthaltend. — Immergrüne, meist auf Bäumen schmarotzende Parasiten.

500 Spec., meist in den Tropen.

Antheren mit der Innenfläche der 4 (3—6) |

PB. vollständig verwachsen, zelligfächerig |  
— Diöcisch . . . . . | *Viscum*.



**Viscum. Mistel.**

(Viscum Leim, von dem zähen Fr.Schleim.)

*V. album* L. Mistel. St. holzig, gabelästig, durch Saugorgane (Senker und Rindensaugstränge) auf den Aesten der Nährpflanzen befestigt. B. lederartig, gegenst., sitzend, länglich, stumpf, nach der Basis verschmälert, ganzrandig. Bth. klein, gelblich, meist zu 3 im Winkel und am Ende der Aeste. PB. kurz, lederartig. Fr. kugelig, weiss, mit zäh-schleimigem Fr.Fleisch (*Viscin*, Vogelleim). Nährgewebe und Embryo grün. — Jeder Spross der dicht verzweigten Pflanze besitzt nur 1 entwickeltes Internodium, an dessen Ende die 2 LaubB. stehen. Bth.Stand mit 1 Gipfelbth. und je 2 aus den Achseln von 2 HochB. entspringenden, sitzenden Seitenbth.

März. Apr. Parasitisch auf verschiedenen Bäumen, besonders auf Apfelbäumen und Weisstannen, hin und wieder; seltener auf andern Bäumen, so auf Ulmen bei Hofwyl. auf Schwarzpappeln an der Aare unterhalb Elfenau, auf *Salix alba* unterhalb Mettlen. Auf Weisstannen im Grauholz. Münchenbuchsee- und Hühnliwald, bei Thalgut, Könizbergwald, Büschwald bei Köniz u. a. O.

## ORD. IX. ARISTOLOCHIINÆ.

Fam. 25. **Aristolochiaceen.**

Bth. zw., zygomorph (oder regelmässig). P. blumenkronenartig gefärbt, mit klippigem oder 3sp. Saum. StbB. 6 (5—viele), mit kurzen oder fehlenden Trägern, frei oder mit der kurzen, in eine strahlige Narbe endigenden Gf.Säule verwachsen. FrKn. unterst., meist (4)- 6fächerig. Fr. kapselartig (selten Beere). Samen mit Nährgewebe, mit sehr kleinem Embryo. — Kräuter oder Schlingpflanzen.

200 Spec., meist in wärmeren Zonen, bes. S.Amerika.

<p><i>P. aus</i> krugf. erweitertem Grunde röhrenf., in einen verschieden gestalteten Saum aus- laufend. Antheren meist 6, der Gf.Säule angewachsen. . . . .</p>	<p><i>Aristolochia.</i></p>
--	-----------------------------

**Aristolóchia. Osterluzei.**

*A. Clematitis* L. St. gefurcht. B. rundlich-eif., an der Basis mit tiefer Bucht. Bth. in B.winkelst. Büscheln. P. gelblich, mit gerader oder wenig gekrümmter Röhre und zungenf. (anfangs aufrechtem, zuletzt herabgebogenem) Saum. — Be-

stäubung durch kleine Mücken, welche zeitweilig in der erweiterten P.Basis gefangen bleiben (sog. Kesselfallenblüthe). Selten mit Fr.

Mai. Jun. In Gärten hie und da cult. und zuweilen auf Schutt, an Mauern und Hecken verwildert.

Anm. In Gärten: *A. Siphon L'Heritier, Tabakpfeifenstrauch*, hin und wieder als Schlingpflanze cult.

## ORD. X. POLYGONINAE.

### Fam. 26. Polygonaceen.

Bth. zw., seltener 1geschlechtig, regelmässig, cyklisch oder acyklisch. P. 3—6bl. oder -th., in 1 oder 2 Kreisen, grün, oder blumenkronenartig gefärbt, bleibend. StbB. meist 5—9, in 1 oder 2 Kreisen, meist der P.Basis eingefügt. FrKn. oberst., 1fächerig mit einer grundständigen, atropen Samenanlage. Gf. 2—3 (selten 4). Fr. eine meist vom P. umschlossene, flache oder 3kantige 1samige SchliessFr. (Nüsschen). Samen mit mehligem Nährgewebe (Endosperm). — Kräuter (selten Holzgewächse) mit scheidig verwachsenen NebenB. (Tuten). Bth. klein, in getrennten, oder trauben-, ähren- oder rispenf. vereinigten Büschelchen (Wickel).

c. 600 Spec., vorwiegend in der nördl. gemässigten Zone.

- |  |                   |
|--|-------------------|
| PB. meist 6, die 3 inneren nach dem Verblühen zu einer 3klappigen Fr.Hülle vergrössert. Klappen meist mit gelblichen oder röthlichen, schwieligen Verdickungen. StbB. 6. Narben pinselig-vielth. . . . . | <i>Rumex.</i>     |
| P. 5- (3—4-) th. oder -sp. meist blumenkronenartig gefärbt, zuletzt die Fr. einschliessend. StbB. 5—8. Narben meist kopfig . . .   | <i>Polygonum.</i> |

### *Rumex.* Ampfer.

1. Bth. zw. oder polygamisch. B. länglich-oval oder lanzettlich.
- R. conglomeratus* Murray. St. ausgebreitet-ästig, meist liegend oder aufsteigend. Untere B. länglich-oval, die oberen lanzettlich, kurzgestielt. Bth.Büschel getrennt, in langen, end- und seitenst., unterbrochen-ährigen und beblätterten Bth.-Ständen. Klappen der Fr.Hülle lineal-länglich, stumpf, ganzrandig, mit länglichen Schwielen.  
Jul.—Sept. An feuchten Stellen, an Wegen, Gräben, häufig.
- R. nemorosus* Meyer. Verschieden durch die aufrechten, einfachen oder aufrecht-ästigen St., die meist nackten Bth.-

Stände (nur die untersten Bth.Büschel in der Achsel kleiner LaubB.) und die an 2 Klappen der Fr.Hülle fehlenden oder sehr kleinen Schwielen. — Var. mit rothen St. und B.Rippen (*R. sanguineus* L.).

Jul. Aug. An feuchten Stellen der Wälder, hin und wieder. Bremgartenwald, am Abhang gegenüber Bremgarten; Burgdorf, Radelfingen u. s. w.

- R. obtusifolius* L. *Grindwurz*. St. rispig-ästig. Untere B. gross, herz-eif., meist stumpf, fast ganzrandig oder wellig-gekerbt, die oberen eilanzettlich. Obere Bth.Büschel genähert. Klappen der Fr.Hülle 3eckig-eif., an der Basis mit pfriemlich-zugespitzten Zähnen. — Var. *discolor* mit rothen St. und B.Rippen.

Jun. — Aug. An Wegen, auf Wiesen, an etwas feuchten Orten, häufig.

- R. crispus* L. B. alle länglich-lanzettlich, oder lanzettlich, mit wellig krausem Rand. Bth.Büschel in end- und seitenst., meist blattlosen, gedrängtbth. Trauben. Klappen der Fr.Hülle herz-f.-eirundlich, ganzrandig oder schwach gezähnel, meist nur die eine mit einer dicken Schwiele.

Jul. Aug. Auf Wiesen, an Wegen, ziemlich häufig.

- R. Paténtia* L. *Grosser Gartenampfer*. *Englischer Spinat*. Untere B. gross, langgestielt, eif.-länglich, meist schwach-wellig oder flachrandig, mit rinnigem B.Stiel, obere lanzettlich. Bth.Stand aufrecht-ästig, ohne LaubB. Klappen der Fr.Hülle herz-f.-rundlich, nur 1 mit einer Schwiele. — 80—120cm.

Jul. Aug. In Gärten cult. Aus S.Europa und W.Asien stammend.

2. *Diöcisch*. *B. durch abstehende oder rückwärts gerichtete Anhängsel (Oehrchen) spiessf.*

- R. Acetosa* L. *Sauerampfer*. Untere B. langgestielt, obere pfeilf. St. umfassend, Bth.Büschel in endst., blattlosen Rispen. P., Antheren und Narben mehr oder weniger roth. Klappen der Fr.Hülle die Fr. weit überragend, rundlich-herzf., netzaderig, an der Basis mit einer kleinen Schwiele. Aeussere PB. klein, zurückgeschlagen. — 40—80cm.

Mai. Jun. Auf Wiesen und Grasplätzen, gemein. Auch cultivirt.

- R. Acetosella* L. B. lanzettlich oder lineal, mit schmalen, abstehenden Oehrchen, meist bläulich-grün. NebenB.Scheiden häutig. Bth.Büschel klein, in blattloser Rispe. P., Antheren und Narben oft roth. Klappen der Fr.Hülle klein, ohne Schwielen, die Fr.Hülle nicht überragend. Aeussere B. des FrP. der Fr.Hülle anliegend. — Var. mit 2—3zähligen oder fehlenden Oehrchen der B. — 10—30cm.

Mai—Jul. An sonnigen Orten, an Wegen, Waldrändern, auf Waldlichtungen, auf ausgetrocknetem Torfboden, häufig.

An m. *R. scutatus* L. (B. alle gestielt, graugrün), verwildert am Schlossberg Burgdorf. — Mehrere Spec. der Gatt. *Rheum*, *Rhabarber* (verschieden durch meist 9 StbB. und geflügelte Fr.) in Gärten hie und da cult.

## Polygonum. Knöterich.

(πολύς viel, γόνυ Knie, Knoten.)

1. *Bth.Büschel in end- oder seitenst., ährenf. Bth.Ständen.*  
StbB. 5—8.

a. Bth.Stand cylindrisch oder länglich-eif., gedrunen.

- P. Bistorta* L. (Name von dem gekrümmten W.Stock). *Natterwurzel (Schluche)*. W.Stock knotig, gebogen, mit langgestielten, länglich-eif. B. B.Stiele oben geflügelt. Blühende St. seitlich, aufrecht, einfach, mit langen NebenB.Scheiden. Obere B. sitzend, zugespitzt. Bth.Stand endst., cylindrisch. P. rosenroth.

E.Mai. Jun. Auf feuchten Wiesen, an Bächen, hin und wieder (meist gesellig), bes. im südwestl. Theil des Gebietes. Am Stadtbach bei Holligen, Gäbelbachschlucht bei der Eimatt, Bremgartenwald an sumpfigen Stellen unweit der Länggasse, Köniz, Gasel, Kühlewyl ob Kehrsatz; Zimmerwald, Bütschel; ziemlich häufig im Scherlithal, Rüeggisbergegg gegen den Thanwald. Allmendingenmoos. Lauterbach, Weissenstein bei Maykirch, Schüpfen, M.Buchsee u. a. O. Häufig auf Bergwiesen der Alpen und des Jura.

- P. amphibium* L. W.Stock kriechend. St. mehr oder weniger ästig. B. länglich-lanzettlich. B.Stiele ungeflügelt. Bth. in dicht-ährenf., endst. Bth.Stand, oft mit einem kürzeren, seitlichen Bth.Stand. P. rosenroth. StbB. 5. — Standortformen: a) *natans*. St. fluthend. Obere B. schwimmend, langgestielt, kahl. — b) *terrestre*. St. aufrecht. B. kurzgestielt, langzugespitzt, nebst den NebenB.Scheiden kurzhaarig.

Jun.—Sept. a) In stehendem und langsam fließendem Wasser. Egemoos bei Bern, Egelsee bei Hirzenfeld; b) an Ufern, ausserhalb des Wassers, z. Theil an denselben Orten.

- P. Persicaria* L. (von der Aehnlichkeit der B. mit Pflirsich.) St. ästig. B. eilanzettlich, nach beiden Enden verschmälert. NebenB.Scheiden behaart und langgewimpert. Bth.Stände end- und seitenst., ihre Stiele und die P. meist drüsenlos. StbB. 6. Fr. beiderseits flach oder auf einer Seite gewölbt. — Sehr veränderlich. St. aufrecht oder liegend, meist ästig. B. kahl, kurzbehaart oder unten weissfilzig (Var. *incana*), oft mit schwarzem Fleck. P. rosenroth, grünlich oder weiss. ☉

Jul.—Oct. An feuchten Orten, an Wegen und Gräben, auf Aeckern, gemein.

- P. lapathifolium* L. (λάπαθον Ampfer.) Verschieden durch die unterseits eingedrückt-punktirten B., die kahlen oder fast kahlen, kurzgewimperten NebenB.Scheiden, die mehr oder weniger drüsig-rauhen P. und Bth.Standstiele und die beiderseits vertieften Fr. — Meist stärker als die vorige und in ähnlicher Weise abändernd. ☉

Jul.—Oct. Wie vorige.

b. Bth.Stand fädlich, unterbrochen.

- P. Hydrópiper* L. *Wasserpfeffer*. St. aufrecht oder aufsteigend, ästig, oft roth angelaufen. B. länglich-lanzettlich, nach der Basis und Spitze verschmälert, kahl, mit kahlen oder fast kahlen, gewimperten NebenB.Scheiden. P. 3—4sp., aussen drüsig punktirt, roth, grünlich oder weiss. StbB. meist 6. Bth.Stände meist nickend. — Geschmack brennend-scharf. ☉

Aug.—Oct. An Gräben und feuchten Waldwegen, stellenweise häufig.

- P. mite* Schrank. B. länglich-lanzettlich, nach der Basis und Spitze verschmälert, mit etwas behaarten, langgewimperten NebenB.Scheiden. P. 5sp., drüsenlos (oder mit wenigen, vereinzelter Drüsen), meist röthlich. StbB. 6. — Ohne scharfen Geschmack. ☉

Jul.—Oct. Wie vorige, aber seltener. An der Aare unterhalb Brunnadern bei Bern; Walkringenmoos; zwischen Oberburg und Krauchthal.

- P. minus* Huds. B. lineal-lanzettlich, nach der Basis nicht oder wenig verschmälert. NebenB.Scheiden langgewimpert. Bth.Stände dünn, meist aufrecht. P. 5sp., drüsenlos, meist roth. StbB. meist 5. Fr. glänzend. ☉

Aug.—Oct. An Gräben und feuchten Orten, hin und wieder. Bremgartenwald an feuchten Waldwegen, Gümligen- und M.Buchseemoos, Zollikofen, Schüpfen, Radelfingen, Krauchthal, Burgdorf, Zimmerwald u. a. O.

2. *Bth.Büschel armbth., im Winkel der LaubB.*  
*StbB. meist 8.*

- P. aviculäre* L. Meist liegend oder aufsteigend, ausgebreitet-ästig. B. eif. oder lanzettlich, kurzgestielt. NebenB.Scheiden oben trockenhäutig, zuletzt zerschlitzt. Bth. klein, fast sitzend, in 2—5bth. Büschelchen. P. grünlich-weiss oder röthlich. ☉

Jul.—Oct. An Wegen, auf cult. Boden, gemein.

- P. Convólvulus* L. St. liegend oder (rechts-)windend. B. gestielt, herzf. oder pfeilf. Bth. gestielt, in 3—5bth. Büschelchen. P. grünlich-weiss. Fr. mattschwarz. ☉

E.Jun.—Oct. An Wegen, auf Aeckern, gemein.

3. *Bth.* Büschel in endst. Rispen oder Doldentrauben. *Fr.* P. kürzer als die *Fr.* — *B.* herzf. *Stb.* B. 8.

*P. Fagopyrum* L. (*Fagopyrum esculentum* Mönch.) (fagus Buche, πυρός Weizen.) Buchweizen. (Schwarz Korn.) St. aufrecht, oft roth. B. eif.-3eckig, mit herzf. oder pfeilf. Basis. *Bth.* in end- und seitenst. Trauben, die obersten rispig oder doldentraubig vereinigt. P. hellroth oder weiss. *Fr.* 3kantig, mit scharfen, ganzrandigen Kanten. ☉

Jul.—Sept. Selten cult., oder verwildert. Aus Central- und Ostasien stammend.

Anm. *P. tataricum* L., (mit breiteren und kürzeren B., viel kleineren, grünlich-weissen *Bth.* und wellig gezähnten Kanten der *Fr.*) und *P. emarginatum* Roth (mit geflügelt-kantiger *Fr.*). Selten und vorübergehend, mit *P. Fagopyrum*. — *P. dumetorum* L. (von *P. Convolvulus* versch. d. d. häutig geflügelten äusseren P. Zipfel) früher bei Bern citirt, wurde in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet. — *P. orientale* L. (*Bth.* roth oder weiss, in hängenden Trauben) als Zierpflanze cult.

Zwischen *P. Persicaria* und den verwandten Arten kommen hin und wieder hybride Zwischenformen vor.

## ORD. XI. CENTROSPERMÆ.

### Fam. 27. Chenopodiaceen.

*Bth.* zw. oder 1geschlechtig, meist regelmässig. PB. 2—5, frei oder verwachsen, grünlich, bleibend (selten fehlend). *Stb.* B. 5 (1—5), vor den PB. auf dem *Bth.* Boden oder an der Basis des P. FrKn. frei oder mit dem Grund des P. verwachsen, lfächerig, mit 1 Samenanlage. Gf. 1—3, oder 2—5 sitzende Narben. *Fr.* eine im bleibenden und vergrösserten P. eingeschlossene 1samige SchliessFr. Samen meist mit Nährgewebe (Perisperm), und gekrümmtem Embryo. — Blüten klein, grünlich, meist ohne VorB., in gabeligen, in Wickel übergehenden (meist zu kleinen Knäuelchen zusammengedrängten) *Bth.* Ständen, welche mehr oder weniger zusammengesetzte, ähren- oder rispenf. Gesamt*Bth.* Stände bilden.

c. 500 Spec., meist in den gemässigten Zonen, bes. auf salzhaltigem Boden.

#### 1. *Bth.* zwitterig.

*Fr.* mit dünnhäutiger Schale, dem krautartigen P. nicht angewachsen . . . . .

*Chenopodium.*

*Fr.* unten dem P. angewachsen. *Bth.* in 2—4bth., am Grunde etwas verwachsenen Knäuelchen . . . . .

*Beta.*

#### 2. *Bth.* meist 1geschlechtig.

Diöcisch. Narben 4—5. *Fr.* in dem erhärteten P. eingeschlossen . . . . .

*Spinacia.*

Monöcisch. Narben 2. Weibl. Bth. meist ohne P., mit 2 VorB., welche nach dem Verblühen die 2klappige Fr.Hülle bilden.

*Atriplex.*

### Chenopódium. Gänsefuss.

(χῆν Gans, πόδιον Füßchen, von der B.Form einiger Arten.)

#### 1. Samen (sämmtlich oder meist) wagrecht. — Einjährige Arten.

*C. hybridum* L. B. 3eckig-eif., an der Basis meist herzf., oder gestutzt, buchtig gezähnt, mit wenigen (meist beiderseits 2—3) Zähnen, glanzlos. Bth.Knäuel in end- und seitenst. Rispen. Samen glänzend, grubig punktirt, mit stumpfem Rand. ☉

Jul.—Sept. An Wegen. auf Schutt, in der Nähe der Häuser, hin und wieder. Bern, Thorberg, Burgdorf, Radelfingen u. a. O.

*C. murdæ* L. B. rauten-eif., ungleich gezähnt, an der Basis meist keilf., dunkelgrün, etwas glänzend. Bth.Knäuel in Rispen. Samen mattschwarz, kielig berandet. ☉

Jul.—Sept. Auf Schutt, an Mauern, selten. Kirchdorf, Burgdorf, Radelfingen.

*C. album* L. St. aufrecht, kantig, gestreift. B. rauten-eif. oder lanzettlich, ungleich gezähnt oder ganzrandig, mattgrün. Bth.Knäuel in end- und seitenst. Aehren oder Rispen. Samen schwarz, glänzend. — Sehr veränderlich. Mehr oder weniger weissbestäubt (durch die blasigen vertrocknenden Endzellen kleiner Köpfchenhaare). Var. mit rispig-ästigen Bth.Ständen und beiderseits grünen B. (*C. viride* L.) ☉

Jul.—Sept. Auf Schutt, an Wegen, auf Aeckern, gemein.

*C. polyspermum* L. St. ausgebreitet-ästig. B. länglich-eif., ganzrandig, kahl. Bth.Knäuel klein, armbth., in end- und seitenst., abstehend-ästigen Bth.Ständen. FrP. offen. Samen glänzend, fein punktirt. — Sehr veränderlich. — Var. mit ährig gezogenen Bth.Ständen. — Oft roth überlaufen. ☉

Jul.—Sept. Auf cult. Boden, auf Aeckern, gemein.

#### 2. Samen senkrecht. — Ausdauernd.

*C. Bonus-Henricus* L. (*Blitum* C. A. Meyer.) Blühende St. aus bodenst. B.Rosette seitlich. B. spießf.-3eckig. Obere Bth.Knäuel zu einer endst., zus.gesetzten Aehre vereinigt. Samen aufrecht, stumpfrandig. — Mehr oder weniger mehlig-bestäubt (durch die blasigen Endzellen kleiner Köpfchenhaare.)

Mai—Sept. Auf Schutt, in der Nähe der Häuser, an Wegen und Mauern, gemein.

Anm. *C. foetidum* Lam (St. liegend, ausgebreitet-ästig. B. rhombisch-eif., ganzrandig, graugrün.) Von starkem, unangenehmem Geruch. — Auf Schutt, an Mauern, vereinzelt und vorübergehend. Früher beim Pelikan in Bern und bei Burgdorf beobachtet.

### Béta.

*B. vulgaris* L. St. aufrecht, kantig. B. etwas fleischig, oval, glänzend, mit dicker Rippe, die bodenst. gross, langgestielt. Bth.Knäuel meist von den lineallanzettlichen DeckB. überragt, in langen end- und seitenst. Aehren. — In verschiedenen Var.: *Mangold* (*B. Cicla* Pers.), *Runkelrübe*, *rothe Rübe* (*rother Rettig*). ☉ und ③

Jun.—Aug. In Gärten und auf Aeckern cult. Die wilde Stammform an den europ. Meeresküsten.

**Spinácia.** Spinat. (*Spina* Dorn, v. d. stacheligen Fr.P.)

*S. oleracea* L. B. spiessf.-3eckig. die oberen länglich. Bth.-Knäuel der weibl. Pflanze B.winkelst., der männl. in end- und seitenst., unterbrochenen Aehren. — Var. mit stacheligem Fr.P. (*S. spinosa* Mönch), und mit unbewehrtem Fr.P. (*S. inermis* Mönch). ☉ und ③

Mai—Sept. In Gärten cult. Nicht wild bekannt. Aus dem Orient eingeführt.

### Atriplex. Melde.

*A. patulum* L. St. abstehend-ästig. B. gestielt, die unteren lanzettlich, ganzrandig oder an der Basis gezähnt, die oberen schmaler, ganzrandig. Bth.Knäuel grünlich, in end- und seitenst. Aehren. Fr.Hülle 2klappig, mit spiessf. (an der Basis mit 2 spitzen Zähnen versehenen) Klappen. — Sehr veränderlich. Klappen der Fr.Hülle glatt oder kurz weichstachelig. ☉

Jul. Aug. An Wegen, auf cult. Boden, auf Aeckern nach der Ernte, häufig.

Anm. *A. hastatum* L. (z. Thl.) Verschieden durch die fast 3eckig-spiessf., abstehend gehörten unteren und mittleren B. und die 3eckigen, ganzrandigen oder kleingezähnelten Klappen der Fr.Hülle. — Auf Schutt, selten und vorübergehend.

In Gärten hie und da cult. und zuweilen verwildert: *Blitum virgatum* L. & *capitatum* L., *Erdbeerspinat* (Fr.Knäuel durch die fleischig-vergrösserten P. beerenartig, roth).

## Fam. 28. Amarantaceen.

Bth. zw. oder 1geschlechtig, regelmässig oder fast regelmässig. P. meist 3—5bl. oder -th., grünlich oder gefärbt, meist



mehr oder weniger trockenhäutig, bleibend. StbB. 1–5, vor den PB. auf dem Bth.Boden oder auf der Basis der PB., frei oder am Grunde verwachsen. FrKn. frei, 1fächerig. Gf. einfach oder 2–3th., oder 2–3 sitzende Narben. Fr. eine 1samige SchliessFr. oder häutige, unregelm. oder deckelartig aufspringende Kapsel (selten Fr. fleischig). Samen mit Nährgewebe, mit ringf. gekrümmtem Embryo. — Bth. klein, mit 2 (oft gefärbten) VorB., in knäuelig gedrängten Dichasien oder Wickeln, welche meist zu ähren- oder rispenf. Bth.Ständen vereinigt sind.

500 Spec., in den wärmeren und gemässigten Zonen.

Bth. monöisch (oder polygamisch). StbB. 5 |  
(oder 1–3), frei. Fr. 1samig . . . . *Amarantus*.

**Amarántus.** Amarant. (ἀμάραντος unverwelklich.)

*A. Blitum* L. (*Albersia* Kunth. *Euxolus viridis* Moquin-Tandon). St. liegend oder aufstrebend, kahl. B. gestielt, oval, stumpf oder ausgerandet, mit keilf. Basis. Bth.Knäuel grünlich, blattwinkelst., die endst. ährenf. gedrängt. StbB. 3. Fr. nicht aufspringend. — B. oft mehr oder weniger rothbraun, mit grünlichem Fleck. ☉

Jul.—Sept. An Mauern, auf Schutt, als Gartenunkraut, stellenweise häufig.

*A. retroflexus* L. St. aufrecht, rauhaarig. B. länglich-eif. Bth.Knäuel grünlich, in end- und seitenst. ährigen Bth.Ständen, am Ende des St. eine verlängerte, ährenf. Rispe bildend. VorB. stachelspitzig, die Bth. überragend. StbB. 5. Fr. quer aufspringend. ☉

Jul.—Sept. Auf Schutt, hin und wieder. Burgdorf, M-Buchsee, Lobsigen.

Anm. Als Zierpfl. cult.: *A. caudatus* L., Fuchsschwanz u. a. Spec. *Celosia cristata* L., Hahnenkamm. *Gomphrena globosa* L., Kugelamarant.

## Fam. 29. Caryophyllaceen.

Bth. zw., selten 1geschlechtig, regelmässig. KB. 5 (4), frei oder verwachsen. KronB. 5 (4), selten rudimentär oder fehlend. StbB. meist 10 (8) in 2 Kreisen, seltener nur ein Kreis von 5 (4 oder weniger) StbB. FrKn. aus 2–5 Carp. gebildet, 1- oder seltener unvollständig mehrfächerig, mit centralem oder grundst. Samenträger. Gf. 2–5, frei (oder verwachsen). Fr. eine meist vielsamige Kapsel, selten 1samig, (oder fleischig). Samen mit Nährgewebe, mit meist gekrümmtem Embryo. B. ungetheilt, gegenständig. Bth. meist in gabelig verzweigten Bth.Ständen (Dichasien), mit oft mehr oder weniger überwiegender Entwicklung je des einen Zweiges.

1300 Spec., fast über die ganze Erde, vorwiegend in der nördl. gemäss. Zone verbreitet, viele in der Mediterranregion.

I. KronB. oft fehlend oder rudimentär. Fr. meist einsamig.

PARONY-  
CHIEEN.

KronB. fehlend. StbB. 10 (meist 5 ohne Antheren) oder 1—5, dem K. eingefügt. Fr. in dem erhärteten K. eingeschlossen . . .

*Scleranthus.*

II. Mit K. und BIKr. KB. frei. KapselFr. (KronB. meist weiss, selten fehlend)

ALSINEEN.

1. Fr. 3—5klappig.

a. Gf. 4—5.

Samen ungeflügelt. StbB. oft 4. — B. ohne NebenB. . . . .

*Sagina.*

Samen scharfrandig oder geflügelt. StbB. 10 (oder 5). — B. fadenf.-lineal, mit trocken-häutigen NebenB. . . . .

*Spergula.*

b. Gf. 3.

B. mit trockenhäutigen NebenB. . . . .  
B. ohne NebenB. Samen nierenf. . . . .

*Spergularia.*  
*Alsine.*

2. Fr. 6—10klappig.

a. Gf. 3. Fr.Klappen 6.

KronB. ungetheilt. Samen glatt und glänzend, mit einem weissen Anhängsel . . . . .

*Mæhringia.*

KronB. ungetheilt. Samen ohne Anhängsel . . . . .

*Arenaria.*

KronB. 2spaltig. Samen ohne Anhängsel . . . . .

*Stellaria.*

b. Gf. 5. Fr.Klappen 10.

KronB. tief 2th. Gf. vor den KronB. Fr.Klappen anfangs paarweise zusammenhängend

*Malachium.*

KronB. 2sp. Gf. vor den KB. Fr.Klappen gleichmässig getrennt . . . . .

*Cerastium.*

III. Mit K. und BIKr. KB. röhrig verwachsen. — KapselFr.

SILENEEN.

(KronB. meist langbenagelt [aus einem verbreiterten oberen und einem schmal-linealen unteren Theil bestehend].)

a. Gf. 2. Fr.Klappen 4. K. ohne Commissural- (den verwachsenen Rändern der KB. entsprechenden) Rippen.

† KB. durch breite, häutige Randstreifen verbunden.

KronB. nach der Basis allmählig verschmälert. K. an der Basis ohne Schuppen . . . . .

*Gypsophila.*

- KronB. deutlich benagelt. K. (bei unserer Art)  
an der Basis von Schuppen umgeben . . . *Tunica.*  
†† KB. ohne breithäutige Randstreifen.  
KronB. benagelt.
- K. an der Basis von Schuppen umgeben . . . *Dianthus.*  
K. cylindrisch oder etwas bauchig, an der  
Basis ohne Schuppen. KronB. am Grunde  
der Platte mit schuppenf. Anhängseln  
(Krönchen) . . . . . *Saponaria.*  
K. bauchig, 5kantig, an der Basis ohne Schup-  
pen. KronB. ohne Krönchen . . . . . *Vaccaria.*
- b. Gf. 3—5. Fr. Klappen 5—10. K. mit  
Commissuralrippen.
- Gf. 3 (selten 4—5). Fr. an der Basis 3—5 fä-  
cherig (selten 1fächerig), 6klappig . . . *Silene.*  
Gf. 5. Fr. 5klappig. — K.Zähne kürzer als  
die BIKr. . . . . *Lychnis.*  
Gf. 5. Fr. 10klappig. — Diöcisch . . . . . *Melandryum.*  
Gf. 5. Fr. 5klappig. K.Zähne lanzettlich, die  
BIKr. überragend . . . . . *Agrostemma.*

### **Scleránthus.** Knaul. (σκληρός dürr, ἄνθος Blume.)

- S. annuus* L. Ausgebreitet gabelästig. B. pfriemlich, bläulich-  
grün. Bth. klein, mit lanzettl. zugespitzten, grünen, schmal  
häutig-berandeten, zur Fr. Zeit etwas abstehenden KB. ☉ ☉  
Jun.—Sept. Auf sandigen Aeckern, in Waldlichtungen,  
stellenweise häufig. Wylerfeld, Thörishaus, Längenberg,  
Kiesen; Kirchwindach, M. Buchsee, Schüpfen, Radelfingen,  
Burgdorf u. a. O.
- S. perénis* L. Ausdauernd. Verschieden durch die stumpfen,  
zur Fr. Zeit aufrechten oder etwas zusammenneigenden,  
breitrandhäutigen KB., wodurch die Bth. weisslich erscheinen.  
Bth. am Ende der stärkeren, aufsteigenden, oft röthlichen  
Zweige gedrängt.  
Jun.—Sept. Wie vorige, aber selten. Rüeggisberg.

### **Sagina.** Mastkraut.

(*Sagina* Mast, ursprünglich in Beziehung auf die als Futterkraut  
gebaute *Spergula arvensis*)

#### 1. Bth. Organe 4zählig.

- S. procumbens* L. St. meist kurz, in einer B. Rosette endigend.  
Zweige liegend, am Grunde wurzelnd. B. lineal, kahl, selten  
kurzwimperig gezähnt. Bth. Stiele nach dem Verblühen  
herabgekrümmt, zuletzt wieder aufrecht. Bth. klein. KB.

stumpf (ohne Stachelspitze), nach dem Verblühen abstehend.  
KronB. weiss, kürzer als der K.

Mai—Oct. Auf feuchten Aeckern, an Wegen, gemein.

2. *Bth.Organe* 5zählig. (*StbB. 10, in 2 Kreisen.*)

*S. nodosa* Fenzl. St. ausgebreitet-ästig, mit aufsteigenden Aesten.  
B. pfriemlich, kurz. KronB. länger als der K. — St. durch  
die B.winkelst., kurzen Sprösschen gleichsam knotig.

Jun.—Sept. Auf Torfmooren, selten. M.Buchseemoos,  
Meyenmoos bei Burgdorf.

Anm. *S. apetala* L. Von *S. procumbens* verschieden durch die auf-  
rechten, nicht wurzelnden St. und Aeste, die an der Basis gewimperten B.,  
die stets aufrechten Bth.Stiele, die mit kurzen Stachelspitzen versehenen 2  
äusseren KB., die sehr kleinen oder fehlenden KronB. und einjährige Dauer,  
früher bei Schüpfen und Burgdorf citirt, wurde in neuerer Zeit nicht wieder  
gefunden.

## Spérgula. Spark.

(Name wahrscheinlich aus dem Deutschen.)

*S. arvensis* L. St. ästig. B. lineal, unten gefurcht, durch die  
aus den B.Winkeln entspringenden kurzen, beblätterten  
Zweige scheinbar gebüschelt. KronB. weiss. StbB. 10. Samen  
von einem scharfkantigem Ring umzogen (sehr schmal ge-  
flügelt). ☉

Jun.—Herbst. Auf sandigen Aeckern, an Wegen, stellen-  
weise häufig. Auch als Futterkraut zuweilen cult.

## Spergulária. Schuppenmiere.

*S. rubra* Presl. (*Lepigonum* Wahl.) St. ausgebreitet-ästig,  
oben drüsig behaart. B. lineal, etwas fleischig. NebenB.  
weisshäutig. KB. am Rande trockenhäutig. KronB. rosenroth,  
ungefähr so lang als der K. Samen ungeflügelt. ☉

Mai—Sept. Auf sandigen Aeckern, in Waldlichtungen.  
Häufig in einer Lichtung unweit Zollikofen. Frieswyl,  
Radelfingen, Seedorf.

## Alsíne. Miere. (ἄλσος; Hain.)

*A. tenuifolia* Wahl. St. ausgebreitet-ästig. B. lineal-pfriemlich,  
3rippig. KB. häutig berandet, 3rippig, eilanzettlich, scharf  
zugespitzt. KronB. kürzer als der K. — Meist kahl. ☉

Jun.—Jul. An trockenen, steinigen Orten, auf Aeckern,  
selten. Bei Kirchlindach; M.Buchsee und Burgdorf, am Eisen-  
bahndamm.

## Möhríngia. Möhringie.

(Nach dem Arzte und Botaniker Möhring aus Danzig.)

*M. trinervia* Clairville. St. schlaff, ausgebreitet-ästig, kurz  
behaart. B. eif., spitz, 3—5rippig, in den breiten B.Stiel ver-

schmälert, die oberen fast sitzend. KB. lanzettlich, randhäutig, mit kielig vortretender Mittelrippe, länger als die KronB. ☉

Mai—Jun. An Wegen und Waldrändern, auf Waldlichtungen, gemein.

### **Arenária.** Sandkraut. (*Arena* Sand.)

- A. serpyllifolia* L. (*A. sphaerocarpa* Ten.) St. gabelästig. B. sehr klein, sitzend oder fast sitzend, eiförmig, zugespitzt. KB. lanzettlich, länger als die KronB. Fr. eif., unten bauchig-gedunsen. ☉

Mai—Sept. Auf steinigem Aeckern, an Wegen und Mauern, ziemlich häufig.

### **Stellária.** Sternmiere. (*Stella* Stern.)

#### 1. *St. cylindrisch.* Untere B. gestielt.

- S. nemorum* L. St. aufsteigend, nebst den B.Stielen mehr oder weniger flaumhaarig. B. herz-eif., zugespitzt. KronB. tief 2sp., mit keilf.-linealen Lappen, viel länger als der K.

Jun. Jul. An feuchten, schattigen Stellen, in Wäldern, stellenweise häufig. Bremgartenwald am Waldrand zwischen dem Försterhaus und Bethlehem und am Wege von der Enge nach dem Glasbrunnen; Burgdorf u. a. O.,

- S. média* Vill. (*Alsine* L.) *Vogelmiere.* (*Hühnerdarm*). St. ausgebreitet-ästig, liegend oder aufsteigend, mit einem (an jedem B.Paar um  $\frac{1}{4}$  des St.Umfanges zur Seite gerückten) Haarstreifen. B. eif., kurz zugespitzt, die oberen sitzend. KronB. 2sp., so lang oder kürzer als der K. StbB. meist 3—5. ☉

März (oft schon Febr.) — Nov. Auf cult. Boden, in Gärten, an Wegen, auf Schutt, gemein.

#### 2. *St. 4kantig.* B. sämtlich sitzend.

- S. Holóstea* L. (ὅλος ganz, ὀστέον Knochen.) St. auskriechendem W.Stock aufrecht, einfach. B. lanzettlineal, fast vom Grund an verschmälert und lang zugespitzt, am Rand und auf der Mittelrippe rauh. DeckB. krautig. KronB. 2sp., fast doppelt so lang als der K. KB. ohne deutliche Nerven.

Mai. In Gebüsch und lichte Wald oberhalb des Weges von Klein-Wabern nach der Bächtelen.

- S. graminea* L. St. dünn und schlaff, mit langen Internodien. B. schmal lanzettlich. DeckB. gewimpert. KronB. tief 2sp., so lang oder länger als die 3nervigen KB.

E.Mai—Sept. In Hecken und Gebüsch, gemein.

*S. uliginosa* Murray. St. ästig. B. eilanzettlich. DeckB. kahl. Bth. sehr klein. Bth.Stiel unter der Bth. allmählig verdickt. KB. lanzettlich, länger als die KronB.

E.Mai—Aug. An feuchten, grasigen Stellen der Wälder, an Gräben und Waldwegen hin und wieder. Bremgartenwald u. a. O.

### Maláchium. Weichkraut. (μαλακός weich.)

*M. aquaticum* Fries. St. aufsteigend, oft am Grunde wurzelnd, zerbrechlich, oben nebst den Bth.Stielen und K. drüsig behaart. B. aus herzf. Basis zugespitzt-eif. oder eilanzettlich, sitzend, die untersten gestielt. KronB. 2sp., länger als der K.

E.Jun.—Oct. An feuchten Stellen, in Gräben, besonders auf Torfmooren, ziemlich häufig. Egelmooß bei Bern, Eimatt, Gümligen und M.Buchseemoos u. s. w.

### Cerástium. Hornkraut.

(κέρας, Horn, von der länglichen aus dem K. hervorragenden Fr.)

1. KronB. ungefähr so lang als der K.

a. DeckB. sämtlich krautartig-grün.

*C. glomeratum* Thuillier. Fr.Stiele so lang oder kürzer als der K. Bth.Stand gedrängt. — Gelblichgrün, meist reichlich drüsenhaarig (selten drüsenlos). ☉

Mai—Sept. Auf Aeckern, an Wegen hie und da. Liebefeld bei Bern, Köniz; zwischen Weyermannhaus und Bethlehem, M.Buchsee, Burgdorf.

*C. brachypetalum* Desportes. Fr.Stiele 2—3mal so lang als der K. Bth.Stand locker. KronB. meist kürzer als der K. St. und B. weichbehaart, graugrün. ☉

Mai. Jun. Auf trockenen Wiesen, an Wegen und Mauern hin und wieder. Bern, Murifeld, Gümligen u. a. O.

b. DeckB. (wenigstens die oberen) mit trockenhäutigem Rand.

*C. triviale* Link. St. aufsteigend, an den unteren Knoten wurzelnd. KronB. meist etwas länger als der K. Fr.Stiele 2—3mal so lang als der K. — ☉ oder ausdauernd. — 10—30cm.

Apr.—Oct. Auf cult. Boden, an Wegen, auf Wiesen, gemein.

*C. semidecandrum* L. St. aufrecht oder aufsteigend, nicht wurzelnd, KronB. so lang oder etwas kürzer als der K. StbB. oft nur 5. Fr.Stiele absteigend oder herabgebogen, 2—3mal so lang als der K. — Var. *glutinosa* (*C. glutinosum* Fr.): Hautrand der DeckB. schmaler, an den unteren oft fehlend. Fr.Stiel weniger herabgebogen, meist drüsig-klebrig. ☉

Apr. Mai. Auf Aeckern, an Wegen, hin und wieder.

2. *KronB. doppelt so lang als der K.*

- C. arvensis* L. W.Stock kriechend, mit sterilen an der Basis wurzelnden, und aufsteigenden blühenden Sprossen. Fr.Stiele aufrecht, mit nickendem K. — 15–30cm.

Mai–Jun. Auf Wiesen, an Hecken, stellenweise häufig. Wylerhölzli beim Löchligut, Brunnadern, Murifeld bei Bern, Wabern, Gurten, Bantiger, Ostermundigen, Gümligen, Worb, M.Buchsee, Schüpfen u. a. O.

**Gypsóphila.** Gypskraut.

(γύψος Gyps, Kreide, und φίλος lieb, von dem Vorkommen mehrerer Arten auf Kalkboden.)

- G. répens* L. W.Stock kriechend, mit aufsteigenden, gebüschelten Aesten. B. lineal-lanzettlich, bläulich-grün. KronB. weiss oder röthlich.

Jun.–Sept. Auf feuchtem Kiesboden der Flussufer (aus den Alpen herabgeschwemmt). Hin und wieder an der Aare von Kiesen bis Bodenacker, bei Radelfingen, Aarberg und Lyss. An der Saane, Sense, Emme.

- G. muralis* L. St. aufrecht, gabelästig. B. lineal. Bth. klein, auf langen, dünnen Stielen. KronB. rosenroth, mit dunkleren Adern. ☉

Jul.–Oct. Auf sandigen Feldern, hin und wieder. Tiefenau bei Bern, Köniz, Liebewyl, Schönbühl, M.Buchsee, Schüpfen, Seedorf, Radelfingen (häufig), Uetligen.

**Túnica.** (tunica, Unterkleid, Hülle.)

- T. prolifera* Scop. (*Dianthus* L.) St. kahl. B. schmallineal. Bth. sehr klein, zu mehreren (selten einzeln) von ovalen, durchscheinend-häutigen Schuppen fast vollständig eingehüllt. KronB. blassviolettroth. ☉

E.Jun.–Aug. An trockenen, steinigen Orten, hin und wieder. Bern am Eisenbahndamm bei der Schützenmatt, an der grossen Schanze, Wylerfeld, Ostermundigen am Damm der Steinbruchbahn, Bolligen, Birchi bei Bremgarten, M.-Buchsee, Lyss, Burgdorf u. a. O.

**Diánthus.** Nelke. (Nägeli.)

(Διὸς ἄνθος Blume des Zeus. Name der *Lychnis Flos Jovis*.)

## 1. Bth. büschelig gehäuft.

- D. Arméria* L. St. oben rauhaarig. B. lineal-lanzettlich, am Grunde in eine sehr kurze Scheide verwachsen. Hüllschuppen lanzett-pfriemlich, grün, behaart, so lang oder länger als der K. Bth. zu meist 3–8gebüschelt. Platte der KronB. klein, gezähnel, roth. ☉

Jul. Aug. An steinigen Orten, an Waldrändern, hin und wieder. Eiholz bei Bethlehem, Steinhölzli, Gurten, Dählhölzli, Muri, Kräyigen, Kirchlindach, Uettligen, M.-Buchsee, Schüpfen, Aarberg, Lyss, Geristein, Burgdorf u. a. O.

- D. Carthusianorum* L. Karthäusernelke. St. kahl. B. lineal, an der Basis scheidenf. verwachsen. Hüllschuppen der Bth. lederartig, braun, mit pfrieml. Spitze, kürzer als der K. Bth. in 2—10bth. Büscheln. KronB. purpurn.

Jun. Jul. Auf trockenen Grasplätzen, an Waldrändern, selten. Bern, am Abhang unterhalb Brunnadern, Rebhalde bei Lobsigen.

2. *Bth. einzeln (nicht gebüschelt). Hüllschuppen viel kürzer als der K.*

- D. caesiussm.* Stämmchen liegend, mit aufstrebenden, 1blüthigen Zweigen. B. lineal, bläulich-grün. Bth. gross, wohlriechend. KronB. verkehrt-eif., vorn gezähnt, hellroth, am Grunde der Platte bärtig. — Unterscheidet sich von der typischen Form durch längere, schlaffere B.

Jun. Jul. An Molassefelsen (Flühe) bei Burgdorf. An den Schlossfelsen von Burgdorf. Thorberg auf Felsköpfen in der Nähe des Schlosses und bei den Felsenwohnungen.

- D. superbussm.* St. aufsteigend, einfach oder ästig. B. lanzettlineal. KronB. blassviolett-roth, selten weiss, fiedersp. vielth., mit schmal-linealen Lappen. Hüllschuppen kurz. ② oder ausdauernd.

Jul.—Sept. In lichten Wäldern, an Waldrändern, stellenweise häufig. Kräyigen bei Muri, Aardamm bei Selhofen, Elfenau, Gümligen, Gerzensee, Rüeggisberg, Ballenbühl, Krauchthal, Burgdorf, Frienisberg, Schüpfen, Aarberg u. a. O.

Anm. *D. monspessulanus* L. Von voriger Spec. verschieden durch breitere und kürzere, weniger tief eingeschnittene KronB. und die längeren, mit der Spitze ungefähr die Hälfte der K.Röhre erreichenden Hüllschuppen, in wenigen Exemplaren mit *D. superbussm.* bei Aarberg an der Bernstrasse. — In Gärten cult.: *D. Caryophyllus* L. Gartannelke. — *D. plumarius* L. Federnelke (Friesli). — *D. chinensis* L. Chinesernelke. — *D. caesiussm.* Pfingstnelke. — *D. barbatus* L. Bartnelke, letztere hie und da verwildert.

## Saponária. Seifenkraut.

(Sapo Seife, von dem Gebrauche der Wurzel von *S. offic.* zum Waschen.)

- S. officinális* L. W.Stock kriechend, mit aufrechten Stengeln. B. eilanzettlich. Bth. gross, gebüschelt. K. cylindrisch. KronB. blassroth oder fast weiss.

Jul.—Sept. An Hecken und Ufern, stellenweise häufig. Bern am Sandrain, Steinhölzli, Muri, Belpmoos am Aardamm u. a. O. — Zuweilen mit gefüllten Bth.



- S. ocimoides* L. St. liegend, ausgebreitet-ästig, dicht kurzhhaarig. Untere B. spatelig, die oberen lanzettlich. K. drüsig behaart, roth. KronB. hellroth.

Mai—Jul. An felsigen Abhängen längs der Flüsse im westl. Gebiet: Laupen, Gümnenen, Flühgraben bei Buttenried, Oltigen, Radelfingen, Aarberg.

### Vaccária. Kuhkraut.

- V. parviflora* Mönch. St. aufrecht, gabelästig, kahl. B. lanzettlich. K. fast geflügelt-5kantig. BlKr. hellroth.

Jun. Jul. (und bis Herbst). Im Getreide, an Wegen hin und wieder, oft nur vorübergehend, in neuerer Zeit häufiger. Kirchenfeld bei Bern, Wabern, Belpmoos; Lyss, M.Buchsee, Burgdorf u. a. O.

### Siléne. Leimkraut.

- S. nutans* L. St. behaart, oben mehr oder weniger drüsigklebrig. Bth. in einseitswendigem, nickendem, durch überwiegende Entwicklung der Hauptaxe rispenf. Bth.Stand. K. 10rippig, drüsig behaart. KronB. weiss, gelblich oder röthlich, 2sp. mit schmalen, oft eingerollten Zipfeln, am Grunde der Platte mit je 2 kleinen, schmallanzettlichen Anhängseln.

Jun. Jul. An steinigten Abhängen und Waldrändern, stellenweise häufig, z. B. an der Neubrückstrasse am Fussweg, Bremgartenwald beim Försterhaus, Steinhölzli. Gurtenthal u. a. O.

- S. inflata* Sm. (*S. vulgaris* Garcke.) Kahl. Bth. in gabelf. verzweigten Bth.Ständen. K. aufgeblasen, netzig-aderig. KronB. 2sp., weiss, seltener röthlich. Unvollkommen diöcisch, in dreierlei Exemplaren: 1: Mit normalen Zw.Bth. — 2: Vorwiegend weibl., mit mehr oder weniger verkümmerten StbB. — 3: Vorwiegend männl., mit verkümmerten FrKn. und Gf. — Var. mit grösseren und kleineren Bth., breiteren und schmalen B.

Jun.—Herbst. Auf Wiesen, gemein.

Anm. *S. gallica* L. St. drüsig behaart. Bth. klein, fast sitzend, in 1seitiger, traubenf. Wickel. KronB. ungeth., gezähnel, röthlich-weiss. Im Getreide, selten.

*S. noctiflora* L. (*Melandryum* Fr.) St. oben nebst B. und K. drüsigklebrig. Bth. in armbth., gabelf. Bth.Ständen. K.Zähne priemlich. KronB. 2sp., weiss oder röthl. Fr. 1fächerig. — Auf Aeckern, selten und vereinzelt.

*S. Armeria* L. Kahl. St. unter den oberen Knoten klebrig. B. eif. Bth. roth, in doldig-gabeligem Bth.Stand. In Gärten hin und wieder cult., selten verwildert.

### Lychnis. Lichtnelke.

- (λύχνος Leuchte, von der hochrothen Farbe der *L. chalcidonica*.)

*L. Flos cuculi* L. (*Coronaria* A. Braun.) Kukuksblume. St. aufrecht, oben gabelig verzweigt, von angedrückten Härchen

rauh. B. und K. kahl. KronB. tief 4sp., mit linealen Lappen, hellroth, selten weiss. Fr. 5zählig.

Mai. Jun. (u. bis Herbst). Auf feuchten Wiesen, ziemlich häufig, z. B. Dalmazi bei Bern, Elfenau, Gurtenthal u. s. w.

Anm. In Gärten *L. chalcidonica*, *Feuernelke*, *Brennende Liebe*.

### Melándryum. (μέλας schwarz, δρῦς Eiche.)

*M. album* Garcke. *Lychnis vespertina* Sibth.) St. aufrecht, gabelig, Gabeläste meist Scheinaxen bildend. Bth. Stiel und K. abstehend behaart, mit kürzeren Drüsenhaaren. B. eilanzettlich oder lanzettlich, KronB. 2sp., gross, weiss, selten blassroth. (Bth. über die Mitte des Tages meist geschlossen.) Fr. eikegelf., mit vorgestreckten oder (trocken) auswärts gebogenen Zähnen. ☉ oder ☉

E. Mai - Herbst. An Wegen, auf Aeckern und Grasplätzen, gemein, die rothblühende Var. häufig auf dem M. Buchseemoos.

*M. rubrum* Garcke (*Lychnis diurna* Sibth.) Verschieden durch die von längeren Haaren zottigen, drüsenlosen K. und Bth.-Stiele, die rothen KronB. und die (im trockenen Zustande) zurückgerollten Zähne der rundlich-eif. Fr. St. und die (meist breiteren) B. weichhaarig. Bth. den Tag über geöffnet.

Mai. Jun. An feuchten, schattigen Orten, auf Waldwiesen, an Bächen hin und wieder. Vereinzelt im Aarthal unterhalb Neubrück; in Schluchten zwischen Bütschelegg und Schwarzwasser; bei Krauchthal, Lauterbach, Burgdorf, Deisswyl bei Münchenbuchsee, Schüpfen.

Zwischen dieser und der vorhergehenden Spec. kommen hybride Zwischenformen (*M. album* × *rubrum*) vor.

### Agrostemma. Kornrade. (ἀγρός Feld, στέμμα Kranz.)

*A. Githago* L. (*Gith*, lat. Name des Schwarzkümmels, von der Aehnlichkeit der Samen). *Rade* (*Radden*). St. steif-aufrecht, oben meist mit einigen aufrechten Aesten. B. schmal-lineallanzettlich. Bth. gross. KronB. violettroth, mit dunkleren Linien. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>. ☉ — Giftig.

Jun. Jul. Im Getreide, besonders im Roggen, häufig, wahrscheinlich aus den Mediterrangegenden stammend.

## Fam. 30. Portulacaceen.

Bth. zw., meist regelmässig. K. meist 2bl. oder -th. KronB. 4—5 (selten mehr), frei oder seltener verwachsen. StbB. 1—viele. FrKn. oberst. oder halbunterst., 1fächerig. Gf. 1, meist 2—3sp. Fr. meist eine vielsamige Kapsel. Samen mit Nähr-

gewebe und gekrümmtem Embryo. — Mehr oder weniger fleischige Kräuter mit ungeth. B.

c. 150 Spec., meist in wärmeren Zonen, bes. Amerika.

KronB. frei, oder am Grunde verwachsen.	
StbB. 4—viele. Fr. deckelartig aufspringend . . . . .	<i>Portulaca.</i>
BIKr. röhrig-trichterf., seitlich aufgeschlitzt, mit unregelm. 5th. Saum. StbB. 3—5. Fr. 3klappig aufspringend . . . . .	<i>Montia.</i>

### Portuláca. Portulak.

*P. olerácea* L. St. wiederholt gabelästig, rosettenartig ausgebreitet, nebst den sitzenden, keilf. B. fleischig. Bth. klein, zu 1—3 end- und gabelst., mit gelblicher, abfälliger BIKr. ☉ Jun.—Sept. Auf Schutt, auf cult. Boden, als Unkraut auf Gartenwegen, stellenweise häufig. *Var. sativa* (*P. sativa* Haworth) grösser, mit aufrechtem Stengel, K. Zipfel flügelig-gekielt, hie und da cult.

Anm. Als Zierpfl. cult.: *P. grandiflora* Lindl. in mehreren Var.

### Móntia. Montie.

(Nach G. Monti, Prof. der Botanik in Bologna.)

*M. minor* Gmelin (*M. fontana* L. z. Thl.). Kleines, gabelästiges Pflänzchen mit gegenst., spatelf. B., sehr kleinen weissen Bth. und schwarzen, körnig-rauen, fast glanzlosen Samen. ☉

E.Apr.—Jul. Auf feuchtem Sand- und Lehmboden, selten. Auf Aeckern, bei Schöneegg und im Ursprung bei M.-Buchsee, wo sie in einzelnen Jahren ziemlich häufig, in andern nur selten auftritt.

## ORD. XII. POLYCARPICAÆ.

(*Ranales.*)

### Fam. 31. Berberidaceen.

Bth. zw., regelmässig. KB. oft kronblattartig, in 2 bis mehr (KronB. in zwei) 2—3zähligen Kreisen. StbB. so viel als KronB. (selten mehr), vor denselben stehend. Antheren klappig aufspringend. FrKn. 1, 1fächerig, mit 1—vielen Samenanlagen. Fr. eine Beere (oder trocken). Samen mit Nährgewebe und kleinem Embryo. — Kräuter oder Holzgewächse.

135 Spec. vorherrschend in der nördl. gemässigten Zone.

KronB. u. StbB. 6, in 2 Kreisen. Fr. fleischig.	
— Sträucher . . . . .	<i>Berberis.</i>

**Bérberis. Sauerdorn. Berberitze.**

*B. vulgaris* L. (*Erbselein*.) Dorniger Strauch. B. länglich verkehrt-eif., wimperig gesägt. Bth. gelb, in hängenden Trauben. Fr. eine längliche rothe Beere. — StbB. reizbar (bei Berührung der Basis einwärts biegend). B. büschelig, an unentwickelten Seitenzweigen, die aus der Achsel eines 3th. Dorns (modificierten B.) entspringen.

Mai. Jun. In Hecken und Ufergebüsch, an Waldrändern hin und wieder. Häufig in lichtem Wald an der Aare zwischen Kiesen und der Hunzikenbrücke; unterhalb der Lorraine bei Bern; im Zehendermätteli; an der Sense oberhalb Thörishaus, Aarberg u. a. O. — Auch cult.

Anm. Als Zierpflanze cult.: *Mahonia Aquifolium* Nuttall. Strauch mit immergrünen, gehederten, stachelig-gezähnten B. und gelben Bth. — Aus N.Amerika.

**Fam. 32. Ranunculaceen.**

Bth. zw., meist z. Theil (oder ganz) acyklisch, meist regelmässig, seltener zygomorph. KB. 3—6 (selten mehr), oft blumenkronenartig gefärbt, bleibend oder abfallend. KronB. meist 5 oder mehr, oft rudimentär oder fehlend. StbB. meist zahlreich, spiralig (in unbestimmter Zahl), seltener in Kreisen. FrKn. 5—viele, selten 1. Fr. Isamige SchliessFr. (Nüsschen) oder viel-samige, einfächerige Kapseln (Balgkapseln), selten Beeren. Samen mit Nährgewebe (Endosperm) und kleinem Embryo. Meist krautartige Pflanzen, oft scharfe, mehr oder weniger giftige Stoffe enthaltend.

1200 Spec., verbreitet, bes. in der nördl. gemässigten und kälteren Zone.

**I. Einsamige SchliessFr. FrKn. mehrere.**

1. *K. in der Knospenlage klappig. Samen hängend.* — *K. blumenkronenartig gefärbt. BlKr. fehlend. B. gegenst.*

CLEMATIDEEN.

KB. meist 4. Fr. vom bleibenden Gf. gekrönt. — Schlingpflanzen . . . . .

*Clematis.*

2. *K. in der Knospenlage dachig. Samen hängend.* — *K. blumenkronenartig. BlKr. (bei den im Gebiet vorkommenden Gattungen) fehlend.*

ANEMONEEN.

KB. 4—5, abfällig. Fr. Boden flach . . . . .

*Thalictrum.*

KB. 5—mehr. Fr. Boden gewölbt. Unterhalb der Bth. eine 3bl., genäherte (kelchartige), oder entfernte, laubblattartige Hülle . . .

*Anemone.*

3. *K. in der Knospenlage dachig. Samen aufrecht.* — Bth. mit K. und BlKr. KronB. am Grunde mit einem Honiggrübchen.

RANUNCULEEN.

KB. 5. KronB. meist 5 . . . . .

*Ranunculus.*

KB. 3 (—5). KronB. 6—12 . . . . .

*Ficaria.*

II. Mehrsamige Kapseln (selten Beere). FrKn. mehrere, selten 1. — K. meist blumenkronenartig.

HELLEBOREEN.

1. KapselFr. FrKn. meist zu mehreren.

a. Bth. regelmässig.

BlKr. fehlend. — KB. 5, gelb . . . . .

*Caltha.*

KronB. 5—viele, klein, mit linealer Platte. —

KB. 5—15, gelb . . . . .

*Trollius.*

KronB. 5—10 (oder mehr), klein, röhrig. KB.

5, grün oder kronblattartig, bleibend. —

B. von derber Consistenz . . . . .

*Helleborus.*

KronB. 5, trichterf., gespornt. KB. 5, kron-

blattartig . . . . .

*Aquilegia.*

b. Bth. zygomorph.

KB. 5, kronblattartig, das obere gespornt.

KronB. scheinbar 1 (aus 2 verwachsen),

mit einem in dem Sporn des K. einge-

schlossenen Sporn, oder 4 KronB., die

2 oberen gespornt . . . . .

*Delphinium.*

KB. 5, kronblattartig, das obere grösser, helm-

förmig. KronB. rudimentär, die 2 oberen

S-förmig, langgestielt, im Helm einge-

schlossen . . . . .

*Aconitum.*

2. BeerenFr. FrKn. 1.

KB. 3—5, abfallend. KronB. 4 (—10), klein,

spatelf. . . . .

*Actaea.*

**Clématis.** Waldrebe. (κλήμα Ranke.)

C. *Vitálba* L. (zus.gezogen aus *Vitis alba*). (Niele). St. holzig, kletternd. B. gegenst., gefiedert, mit 5 eiförmigen, ganzrandigen oder grob gezähnten Blättchen in etwas entfernten Paaren. Bth. weiss, in B.winkelst., rispigen Bth.Ständen. K. filzig behaart. Fr. vom verlängerten, zottig behaarten Gf. gekrönt.

Jul. Aug. In Hecken und Gebüsch, an Waldrändern, Flussufern, stellenweise häufig, z. B. Belpmoos am Aardamm, Sense bei Thörishaus, Aarberg u. s. w.

Anm. C. *Viticella* L., Schlingpflanze mit violetten oder röthl. Bth., aus Süd-Europa stammend (nebst andern Spec. als Zierpflanze cult.) verwildert am Aarfer unweit der Hunzikenbrücke und bei Selhofen.

**Thalictrum.** Wiesenraute.

*T. aquilegifolium* L. B. 2—3fach gefiedert, mit breiten, stumpfen, eingeschnitten-gekerbten Fiederchen. Bth. in rispig-doldentraubigen Bth.Ständen (mit Serialzweigen). KB. früh abfallend. StbB. violett, selten fast weiss, Fr. gestielt, geflügelt-3kantig.

E.Mai, Jun. In Ufergebüschchen, hin und wieder an der Aare, z. B. am Aardamm unterhalb der Hunzikenbrücke, l. U., an der Gürbe, Emme; Gäbelbachschlucht bei der Eimatt u. a. O.

**Anemone.** Windröschen. (ἄνεμος Wind.)

1. *Bth. (am W.Stock) seitenst. HüllB. ungeth., dicht unterhalb der Bth. (kelchartig.) Cotyledonen über den Boden vortretend.*

A. *Hepatica* L. (ἥπαρ Leber, nach der B.Form und angeblichen Wirkung). (*Hepatica triloba* Chaix). Leberblume. St. unterirdisch. B. 3lappig, von derber Consistenz. Bth. langgestielt, hell blauviolett, seltener röthlich. — Der Jahrestrieb umfasst mehrere schuppenf. NiederB. und 2—5 LaubB. Aus dem Winkel der oberen NiederB. entspringen die Bth.Stiele. Zur Bth.Zeit sind die vorjährigen LaubB. noch erhalten, die diesjährigen noch unentwickelt.

März. Apr. In lichten Wäldern, an sonnigen Abhängen, stellenweise häufig, z. B. Engewald, Wylerhölzchen und Reichenbach bei Bern, Eimatt, Gurtenenthal, Aegertenhügel bei Gurtendorf, Belpberg, Thalgut, Geristein, Krauchthal, Burgdorf; Schwarzwasserthal, Laupen, Oltigen, Radelfingen. — In Gärten (mit einfacher und gefüllter, blauvioletter, röthlicher oder weisser Bth.) häufig cult.

2. *Bth. endst. HüllB. laubblattartig, von der Bth. entfernt. Cotyledonen unterirdisch.*

A. *nemorosa* L. (*Geissblume.*) St. aufrecht. B. 3zählig zusammengesetzt, mit eingeschnittenen Lappen, unterhalb der Bth. einen 3zähligen Quirl (Hülle) bildend, die bodenst. B. langgestielt. Bth. einzeln, endst. KB. meist 6 (oder mehr), weiss, seltener röthlich. Der blühende St. bildet das Ende des verlängerten, kriechenden W.Stocks.

E.März—Mai. In Wäldern und Gebüschchen, sehr häufig, auch auf schattigen Grasplätzen.

A. *ranunculoides* L. Verschieden durch die fast sitzenden HüllB. und gelben Bth. (zuweilen mit seitlichen Bth. aus den Achseln der HüllB.). KB. meist 5.

Apr. Mai. An schattigen, feuchten Orten hin und wieder. Häufig in Ufergebüschchen des linken Aarufers unterhalb

Reichenbach; Bremgartenwald unweit Hasli; Eimatt am Gäbelbach; an der Worblen bei Vechigen und Worblaufen; Kehrsatz, Münsingen, Wichtrach, Kiesen; an der Saane zwischen Laupen und Gümnenen; Radelfingen, Aarberg, Bundkofen bei Schüpfen.

### Ranunculus. Hahnenfuss.

(*Rana* Frosch, von den im Wasser vorkommenden Arten.)

#### 1. BIKr. weiss.

a. *Bth.* Stiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt. — Wasserpflanzen (*Batrachium* E. Meyer).

*R. aquatilis* L. B. untergetaucht, gabelig-vielspaltig; mit horstlichen, allseitig abstehenden Zipfeln, die oberen schwimmend, nierenf., lappig; oder B. sämtlich untergetaucht. — Sehr veränderlich, besonders in der Grösse der Bth., Form der KronB., Zahl und Länge der StbB., Beschaffenheit der Fr. und B. — Nach diesen Merkmalen sind in neuerer Zeit mehrere Formen als besondere Species aufgestellt und beschrieben worden. Im Gebiete wurde bisher beobachtet: *R. trichophyllus* Chaix (*R. paucistamineus* Tausch). Bth. klein, mit schmalen KronB. StbB. 8—15. Untergetauchte B. grün, ausserhalb des Wassers pinself.-zusammenfallend oder durch Incrustation mit kohls. Kalk mehr oder weniger weisslich und steif. Schwimmende B. meist fehlend, selten vorhanden (handf.-3sp., mit mehr oder weniger tief gespaltenen Lappen). — Ausserhalb des Wassers (an Ufern) eine kleinere Form, mit kurzem, aufrechtem, dichtbeblättertem St. (*var. succulentus* Koch).

Apr.—Herbst. In stehendem und langsam fliessendem Wasser, stellenweise häufig. Egelmoos bei Bern, Teich bei Brünnen, Vechigenmoos u. a. O.

*R. divaricatus* Schrank. Verschieden durch die kürzeren, steifen, in eine kreisrunde Fläche ausgebreiteten, ausserhalb des Wassers nicht zusammenfallenden Zipfel der sämtlich untergetauchten, kleinen, kurzgestielten oder sitzenden B.

Jun.—Aug. An ähnlichen Orten wie vorige, selten. An der Aare bei Lyss.

*R. fluitans* Lam. B. untergetaucht, mit sehr verlängerten, fast gleichlaufenden fadenf. Zipfeln. Untere B. langgestielt, StbB. meist kürzer als das FrKn.Köpfchen. Fr. kahl.

Jun.—Aug. In langsam fliessendem Wasser, selten. Im Lyssbach.

b. *Bth.* Stiele nach dem Verblühen gerade. — Landpflanzen.

*R. aconitifolius* L. St. aufrecht, ästig, kahl oder fast kahl. B. handf. tief 3—7lappig, mit eilanzettlichen, grobgesägten Lappen, die obersten B. sitzend. K. abfällig.

Mai. Jun. An schattigen, etwas feuchten Stellen, besonders an Ufern hin und wieder. An der Worblen bei der Wegmühle u. a. O. Worb in der Schlucht beim Schloss; Enggiststein, Walkringen, Biglen, Lauterbach, Biembach; Gummgraben bei Oberburg, zwischen Burgdorf und Lochbach; Rüeggisberg; am Bütschelbach; im oberen Schwarzwasserthal (Wislisau); Aarberg am Aarufer.

## 2. BIKr. gelb.

### a. *B. ungetheilt.*

*R. Flammula* L. (Name nach dem brennend scharfen Saft.) St. meist aufstrebend oder liegend. Untere B. langgestielt, länglich-elliptisch, die oberen sitzend, lanzettlich oder lineal. BIKr. klein, glänzend. Fr. mit kurzem Spitzchen. — 10 bis 30<sup>cm</sup>. — Giftig.

Jun.—Oct. Auf Sumpfboden, an Gräben häufig.

*R. Lingua* L. St. aufrecht, hohl. B. verlängert-lanzettlich, sitzend. BIKr. gross, glänzend. Fr. mit sichelf. gekrümmtem Schnabel. — 60—120<sup>cm</sup>.

Jul.—Sept. In Sumpfgräben, selten. Lobsigensee (früher auch bei M.Buchsee. Gümligen, Selhofen und Gasel).

### b. *B. handf. gelappt oder zusammengesetzt.*

#### † Ausdauernde Arten.

*R. auricomus* L. Bodenst. B. (z. Theil seitenst. Sprossen angehörend) nierenf.-kreisrund, ungetheilt, gekerbt oder 3—vielspaltig mit keilf. Lappen. Obere B. sitzend mit linealen Lappen. FrKn. feinbehaart. Bth. klein, glänzend goldgelb. — St. und B. meist kahl. Die Bth. zeigt fast immer Missbildungen (verkümmerte oder fehlende KronB., seltener in FrKn. umgewandelte Antheren u. a.).

Apr. Mai. An schattigen, etwas feuchten Orten, auf Grasplätzen, an Hecken, Waldrändern, stellenweise häufig. Engehalde und Marzili bei Bern, Mettlenhölzli bei Muri, Holligen, Könizthal, Gurtendorf, Belpberg, Kiesen, M.Buchsee u. a. O.

*R. ácer* L. (*Ankenblümli*). Bodenst. B. handf. getheilt, mit eingeschnittenen Lappen. Obere B. 3th. mit lineal-lanzettlichen Lappen. Bth Stiele cylindrisch (nicht gefurcht). KronB. goldgelb. Fr.Boden kahl, Fr. kahl, mit kurzem Schnabel. St. und B. mehr oder weniger angedrückt-behaart.

Apr. Mai (vereinzelt bis Herbst). Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

*R. nemorósus* DC. Verschieden durch den von einem Schopf brauner Fasern besetzten W.Stock, deutlich gefurchte Bth.-Stiele, den borstig behaarten Fr.Boden und den hackenf.-eingerollten Schnabel der Fr.



E.Mai. Jun. Auf Grasplätzen der Wälder, selten. Brémgartenwald in der Drakau.

- R. lanuginósus* L. St., Aeste und B.Stiele von abstehenden Haaren zottig. Untere B. handf. 3lappig, mit breit-eif., eingeschnittenen Lappen, wollig-behaart. Fr. mit starkem, hackenf. gekrümmtem Schnabel. Bth. gross.

Mai. Jun. In Waldschluchten, an waldigen Abhängen, hin und wieder. Engewald, Belpberg, z. B. häufig unterhalb der Schützenfahrbrücke, Bantiger, Krauchthal, Lauterbach, Wegissen, Emmeschachen bei Lochbach, Hürnberg- und Hombergwald bei Wyl. Gummersloch im Gurtenthal, Schwarzwasserthal u. a. O.

- R. répens* L. Mit kriechenden Ausläufern. Bodenst. B. 1—2mal 3zählig, das Mittelblättchen länger gestielt. K. abstehend. Fr. feinpunktirt mit kurzem Schnabel. Bth.Stiele gefurcht. KronB. goldgelb. — An feuchten Orten kahl, dunkelgrün, an trockenen mehr oder weniger behaart.

Mai—Jul. An Wegen und Gräben, auf Wiesen, auf cult. Boden, häufig.

- R. bulbósus* L. St. an der Basis knollig verdickt. Bodenst. B. 1—2mal 3zählig, obere 3zählig. Bth.Stiele gefurcht. K. zurückgeschlagen. KronB. hellgelb. Fr. mit kurzem, gekrümmtem Schnabel.

Apr. Mai. Auf trockenen Wiesen, an Abhängen, häufig.

†† Einjährige Arten.

- R. scelerátus* L. Bodenst. B. handf. geth., obere 3sp. Bth. sehr klein, KronB. blassgelb, Honiggrübchen unbedeckt. Fr. klein, zahlreich, feinrunzelig, auf walzenf. verlängertem, vortretendem Fr.Boden. — Giftig. ☉

Mai—Sept. An Gräben, auf Schutt, selten. M.Seedorf, M.Buchseemoos.

- R. arvensis* L. Bodenst. B. ungetheilt oder 3sp., die oberen 1—2fach 3theilig mit keilf.-linealen Lappen. KronB. klein, blassgelb. StbB. oft nur 9—10. Fr. flach, berandet, langgeschnäbelt und meist mit zahlreichen Stacheln oder Höckerchen besetzt. ☉

Mai. Jun. Auf Aeckern, im Getreide, stellenweise häufig, besonders im nördlichen Theil des Gebietes. Wohlei bei Wohlen, Maykirch, Seedorf, Schüpfen, M.Buchsee, Lyssach, Burgdorf. Im übrigen Gebiet vereinzelt und selten.

### Ficária. Scharbockskraut.

- F. verna* Huds. (*Ranunculus Ficaria* L.) St. aufsteigend oder liegend. NebenW. z. Thl. in längliche Knöllchen verdickt. B. herzf.-3eckig oder nierenf., eckig-gezähnt, glatt und glänzend. KronB. gelb. — In den B.Winkeln bilden sich rundliche Knöllchen (kleine Knospen mit frühzeitig

und überwiegend entwickelter Nebenwurzel), durch welche sich die (selten fructificierende) Pflanze stark vermehrt.

Apr. A. Mai. In Hecken, Gebüsch und Anlagen, in Baumgärten, ziemlich häufig. z. B. Enge bei Bern, Wohlenstrasse zwischen Glasbrunnen und Hasli u. a. O.

### **Cáltha.** Dotterblume.

(*καλαθο*; Korb, Kelch, von der Form der Bth.)

- C. palustris* L. B. rundlich nierenf., gekerbt, kahl und glänzend. Bth. gross, gelb. Früchte bei der Reife strahlig-ausgebildet.

Apr.—Jun. (vereinzelt auch im Herbst). An Gräben und Bächen gemein.

### **Tróllius.** Trollblume.

(*Trullium* Schüssel. von der Form der Bth.)

- T. europaeus* L. (*Ankenbälli*.) St. aufrecht. B. handf.-gelappt, die bodenst. langgestielt. Bth. hellgelb. durch die zusammenneigenden, rundl.-eif. KB. fast kugelig.

Mai. Jun. Auf Bergwiesen des südwestl. Gebiets, hin und wieder: Längenberg bei Muhleren und Kühlewyl, Scherlithal bei Blaken und Oberbalm; Fultigen, Rüeggisberg, Riggisberg. — Selten bei Landerswyl, Niederlindach. (Häufig auf Voralpenwiesen.)

### **Helléborus.** Niesswurz.

- H. foetidus* L. Untere B. lederartig, handf. 7–9lappig, mit lanzettlichen Lappen. Obere B. blass, schuppenf. Bth. nickend, glockenf., grünlich. — Giftig.

März, Apr. An Molassefelsen, in Gebüsch, an Ufern, selten und vereinzelt. Am Belpberg (N.Seite), Kirchberg. Häufiger längs der westlichen Gebietsgrenze: Laupen, Gümnenen, Öltigen, Radelfingen, Aarberg, Lyss. Früher auch im Bremgartenwald bei Bern (Haller Hist. Stirp. Helv. 1768). (Häufig am Jura.)

Anm. In Gärten zuweilen cult.: *H. niger* L., schwarze Niesswurz, Christblume mit grossen, weissen, oft schon im Winter entfalteten Bth.

### **Aquilégia.** Akelei. (*aquileus* Wasser sammelnd.)

- A. vulgaris* L. (*Schweizerhose*). Bodenst. B. langgestielt, doppelt 3zählig. mit eingeschnittenen Lappen. Bth. nickend, end- und seitenst., hellviolettblau. StbB. in alternirenden 5zähligen Kreisen. — Var. mit violettrothen, seltener weissen Bth., und mit kleineren, braunröthlichen Bth., aus welchen die StbB. weit hervortreten (*A. atrata* Koch.).

Mai. Jun. In Gebüsch, an Waldrändern hin und wieder.  
*Var. atrata* Belpmoos am Aardamm, Steinhölzli bei Bern  
 u. a. O.

### **Aconitum.** Eisenhut.

(Angeblich von *ἀκόνι* Fels, Stein, vom Vorkommen an felsigen Orten.)

*A. Lycotomum* L. (*λύκος* Wolf, *κτείνω* tödten.) B. handf. 5—7th., mit eingeschnitten-gezähnten Lappen. Bth. in endst. Trauben oder Rispen. KB. hellgelb; das obere bildet einen aufgerichteten, länglichen, vorn über der Basis meist etwas zusammengezogenen Helm. — Giftig.

Jul. Aug. Vereinzelt an der Aare oberhalb der Hunzikenbrücke. An der Emme («im Schachen») zwischen Burgdorf und Hasli; Uetligenwald bei Maykirch. — Häufig auf den Voralpen,

*A. Napellus* L. (*napus* Rübe). W. Stock mit 2 rübenf. Knollen. B. handf. tief geth., mit lanzettlichen oder linealen Lappen. Bth. dunkelviolettblau, in endst., meist einfacher und dichter Traube, oder ausserdem noch 1 oder mehrere kürzere. B. winkelst. Trauben. Junge Fr. spreizend. — Var. mit niedrigem oder höher gewölbtem Helm. — Giftig.

Jul. Aug. Vereinzelt und selten im oberen Schwarzwasserthal und an der Sense bei Thörishaus. (Häufig auf Alpenweiden.) — Off. die *B. und Knollen*.

Anm. Als Zierpflanze cult. *A. variegatum* L. Bth. blauviolett u. weiss gescheckt mit hochgewölbtem Helme, in rispigem, kahlem Bth. Stand.

### **Delphinium.** Rittersporn.

(Name von der Form der Bth. Knospe.)

*D. Ajacis* L. (Name v. d. griechischen Helden Ajax; aus dessen Blut eine Blume, welche die Anfangsbuchstaben seines Namens trug, entstanden sein sollte.) St. ästig. B. vieltheilig, mit linealen Abschnitten. Bth. blau (seltener roth oder weiss), auf dicken Stielen, in reichbth. Trauben. Fr. meist einzeln, behaart, in den kurzen Gf. zugespitzt. ☉

Jun. — Aug. In Gärten häufig cult. und hin und wieder verwildert.

Anm. *D. Consolida* L. Bth. auf langen, dünnen Stielen in armbth. Trauben. Fr. kahl. Auf Aeckern selten und vereinzelt.

### **Actaea.** Christophskraut.

*A. spicata* L. B. gross, mehrfach fiederig zusammengesetzt, mit gestielten, eif., unregelmässig eingeschnittenen, grob gesägten Lappen. Bth. klein, weiss, in eif. Trauben. Fr. schwarz. — Giftig.

Mai. Jun. An waldigen Abhängen, in Schluchten hie und da. Bremgartenwald an der Aare, Wylerhölzchen, Engewald, Reichenbach, Dählhölzli. Unterhalb Wabern an der Aare. Gurten (N.Seite), Ulmizberg, beim Scherlibachfall, am Bütschelbach, Thanwald bei Rüeggisberg, Belpberg. Krauchthal, Samstalwald bei Oberburg, Kesselgraben bei Burgdorf, Schüpfen u. a. O.

Anm. Als Zierpflanze cult.: *Paeonia*, *Pfingstrose* (in mehreren Spec.), mit grossen rothen oder weissen, meist gefüllten Bth.

*Myosurus minimus* L. zwischen Schüpfen und Schwanden (nach Hegetschweiler Flora der Schweiz), wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

### Fam. 33. Nymphaeaceen.

Bth. zw., regelmässig, cyklisch oder zum Theil acyklisch (spiralig). KB. 4–5 (3–viele), grün oder kronblattartig. KronB. und StbB. meist zahlreich. FrKn. aus zahlreichen Carp. gebildet, vielfächerig, mit scheibenf., strahliger Narbe. Fr. mit schwammigem Zellgewebe erfüllt, vielsamig. (Bei ausländ. Abth. 3–viele freie Carp. und 1samige SchliessFr.). Samen meist mit doppeltem Nährgewebe (Endosperm und Perisperm), (selten ohne Nährgewebe). Wasserpflanzen mit kriechendem W.Stock und langgestielten, schwimmenden B. und Bth.

35 Spec., zerstreut.

- |  |                   |
|--|-------------------|
| KB. 4. KronB. zahlreich, nach innen allmählig in die zahlreichen, der Seite des FrKn. eingefügten StbB. übergehend . . . . . | <i>Nymphaea</i> . |
| KB. 5. KronB. zahlreich, klein, kürzer als die KB. StbB. zahlreich, dem Bth.Boden eingefügt . . . . .                        | <i>Nuphar</i> .   |

#### Nymphaea. Seerose. (νύμφη Nymphe.)

- N. alba* L. Weisse Seerose. B. schwimmend, fast kreisrund, ganzrandig, an der Basis tief herzf. B.Stiel cylindrisch. Bth. gross, weiss. (Var. mit grösseren und kleineren B. und Bth.) — B.- und Bth.Stiel mit vier grösseren centralen, und kleineren peripherischen Lufthöhlen.

E.Mai—Aug. In Gräben und stehenden Gewässern. Egelmoos bei Bern; häufig im Moosseedorfsee und M.Buchseemoos, Meyenmoos bei Burgdorf, Lobsigensee, Gerzensee u. a. O.

#### Núphar.

- N. luteum* Sm. Gelbe Seerose. B. schwimmend, oval, mit tieferer Bucht, ausserdem auch untergetauchte B. B.Stiel 3kantig.

Bth. dottergelb. mit zusammenneigenden, rundlich-ovalen KB. — B. und Bth.Stiel mit zahlreichen kleinen Luftpöhlen.

Jun.—Aug. Wie vorige, aber weniger verbreitet. Moosseedorfsee und Gräben beim M.Buchseemoos, Lobsigensee. Gerzensee.

### Fam. 34. Ceratophyllaceen.

Bth. 1geschlechtig. P. grünlich oder blass, 6—12th. Männl. Bth. mit 12—16 StbB. Antheren fast sitzend. Weibl. Bth.: FrKn. 1fächerig, mit 1 Samenanlage. Gf. 1. Einsamige Schliess-Fr., oft mit bleibendem Gf. und seitlichen spitzen Fortsätzen. Samen mit Nährgewebe. — Untergetauchte Wasserpflanzen mit quirligen, gabelsp. B. und kleinen, fast sitzenden, blattwinkelst., monöcischen Bth.

Einzige Gatt. *Ceratophyllum* mit wenigen Spec.

#### *Ceratophyllum*. Hornblatt.

(κέρας Horn, φύλλον Blatt, von den derben B.)

*C. demersum* L. Untergetaucht, dunkelgrün. St. ästig, mit dichtbeblätterten Spross-Enden. B. 1—2fach gabelig, mit linealen, derben, sparrig abstehenden, stachelig gezähnten Zipfeln. Bth. klein, sitzend. Fr. 1—3stachelig, der endst. Stachel (Gf.) so lang oder länger als die Fr.

Jul.—Sept. In stehenden Wassern, selten. Moosseedorfsee, Teich bei Ortschaften.

### ORD. XIII. RHOEADINAE.

### Fam. 35. Papaveraceen.

Bth. zw., regelmässig. KB. 2 (oder 3), abfallend. KronB. 4 (oder 6), in 2 Kreisen, abfallend. StbB. zahlreich. FrKn. aus 2—mehr Carp. gebildet, 1fächerig oder durch die vorragenden Samenträger unächt 2—mehrfächerig. Fr. eine vielsamige Kapsel. Samen mit ölhaltigem Nährgewebe (Endosperm). — Kräuter mit Milchsafte.

80 Spec., meist in der gemäss. u. subtrop. Zone der nördl. HK.

FrKn. mit strahliger Narbenschleibe. Fr. kugelig, oval oder keulenf., meist durch Löcher unterhalb der Narbenschleibe aufspringend.

— Bth. einzeln (an St. und Zweigen endst.).

FrKn. mit 2lappiger Narbe. Fr. lineal, 2klappig aufspringend. Samen mit einem kammartigen Anhängsel. — Bth. doldig . . .

*Papaver*.

*Chelidonium*.

**Papáver. Mohn.****1. B. 1—2fach fiedersp.**

- P. Rhoeas* L. (ῥοιὰ Granatapfel, v. d. Farbe der Bth.) *Rothe Kornblume*. St., B. und K. steifhaarig. Bth. gross, mit glänzend-rothen (am Grunde oft mit schwärzlichem Fleck gezeichneten) KronB. Fr. eif., an der Basis gerundet, kahl, mit 6—14-strahliger Narbenseibe. ☉

Jun. Jul. (und Herbst). Auf Aeckern, im Getreide, auf Schutt, häufig. *Off. die KronB.*

- P. dubium* L. Verschieden durch die keulenf., nach der Basis allmählig verschmälerte Fr., mit 5—9 deutlich gesonderten Narbenlappen, und die meist blasser-rothen KronB. — In mehreren Varietäten. *Var. Lecoquii Lamot.* Narbenstrahlen den Rand der Kapsel erreichend. Milchsaff weiss, bald gelb werdend. — *Var. collinum Bogenh.* Narbenstrahlen den Rand nicht erreichend. Milchsaff farblos oder grünlich, weiss werdend. ☉

Jun. Jul. (und Herbst). Wie vorige, stellenweise häufig.

- P. Argemone* L. (ἄργεμον eine Augenkrankheit, als angebl. Heilmittel). St. steifhaarig. Bth. kleiner als bei *P. Rhoeas*. KronB. roth, am Grunde mit schwärzlichem Fleck. Stbf. nach oben verbreitert, mit kurzem Spitzchen. Fr. keulenf., mit aufrechten, steifen Borsten (selten kahl). ☉

Jun. Auf Aeckern, selten. Im Getreide, bei Suberg, Schüpfen, Heimenhaus bei Kirchlindach, M. Buchsee, Bolligen.

**2. B. gezähnt. die oberen St. umfassend.**

- P. somniferum* L. (*Kolben*). St. und B. kahl, bläulichgrün. B. länglich, ungleich gezähnt. Bth. gross, KronB. violett oder weiss, meist am Grunde mit dunklem Fleck. In mehreren Var. — 60—120cm. ☉

Jun. Jul. Als Oelpflanze cult. Wahrscheinlich Cultur-Var. des in den Mediterranländern einheimischen *P. setigerum* DC. *Off. der Milchsaff (Opium), die Fr. u. Samen.*

Anm. In Gärten *P. orientale* L., ausdauernd mit grossen, scharlach-rothen Bth., u. a. Spec.

**Chelidónium. Schöllkraut. (χελιδών Schwalbe.)**

- C. május* L. St. ästig. B. gefiedert oder fiederth. mit breiten, eingeschnittenen Lappen, unten bläulichgrün mit vortretendem Adernetz. KronB. gelb. — Mit röthlichgelbem Milchsaff. — Giftig.

E. Apr.—Aug. In Hecken, an alten Mauern, auf Schutt, häufig; auch auf Torfboden.

## Fam. 36. Fumariaceen.

(Nach Engler Subfam. der Fam. Papaveraceen.)

Bth. zw., meist zygomorph. KB. 2, abfällig, klein. KronB. 4, in 2 Kreisen, paarweise ungleich, meist zusammenschliessend oder die äusseren oben 2lippig divergirend; das eine (oder beide) der äusseren gespornt oder mit kurzer, höckerartiger Erweiterung (selten ungespornt). Innere KronB. meist oben zusammenhängend. StbB. 2, je eine mittlere 2fächerige und zwei seitliche 1fächerige Antheren tragend. (Nach anderer Ansicht 2 Paare von StbB., die auseinandergerückten Hälften der 2 inneren StbB. den 2 äusseren angewachsen.) — Selten 4 freie StbB. FrKn. aus 2 Carp. gebildet, 1fächerig. Gf. 1. Fr. eine mehrsamige Kapsel oder 1samige SchliessFr. (Nüsschen). Samen mit Nährgewebe.

150 Spec., meist in der gemässigten Zone der nördl. HK.

Fr. eine mehrsamige Kapsel . . . . .	<i>Corydalis</i> .
Einsamige Schliessfrucht . . . . .	<i>Fumaria</i> .

**Corydalis.** Lerchensporn.

(κορυδαλλίς oder κορυδαλός Haubenlerche.)

*C. cava* Schweigger. Mit Knolle. B. doppelt 3zählig, eingeschnitten-gelappt. DeckB. ungetheilt. Bth. roth oder seltener weiss, mit langem, am Ende gekrümmtem Sporn, in lockerer Traube. — Die mehrjährige, ziemlich tief liegende, meist ausgehöhlte Knolle trägt am Scheitel schuppenf. NiederB. und langgestielte LaubB. Aus dem Winkel der obersten NiederB. und untersten LaubB. entspringen als Seitenzweige die mit 2 alternirenden LaubB. und den HochB. (DeckB.) versehenen Bth.St.

E.März. Apr. An Hecken, in Baumgärten und Gebüsch, stellenweise häufig, z. B. bei Holligen, Köniz, Wabern, Gurten oberhalb Kl. Wabern, Kehrsatz, Englisberg, Zimmerwald, Münsingen, Worb; Bremgartenwald oberhalb Hasli; M. Buchsee, Stettlen u. a. O.

Anm. *Corydalis lutea* DC. mit gelben Bth. hier und da in Gärten cult. Verwildert an Mauern in der Nähe der Kirchenfeldbrücke und an der Stadtbachstrasse; an der Kirchenmauer in Radelfingen u. a. O.

**Fumária.** Erdrauch.

(*Fumus* Rauch, v. d. graugrünen, feingetheilten B. einiger Arten.)

*F. officinalis* L. St. ästig, B. doppelt gefiedert, mit kleinen, eingeschnitten gelappten Fiederchen. Bth. in Trauben, klein, rosenroth, an der Spitze schwärzlich, mit kurzem Sporn. Fr. rundlich, breiter als hoch, am Scheitel oft etwas vertieft. ☉

Apr.—Sept. Auf Aeckern, auf Schutt, häufig.

*F. Vaillantii* Lois (nach dem französischen Botaniker Vaillant). Verschieden durch die sehr kleinen KB., welche schmaler sind als die Breite des Bth.Stiels, die kleineren, kugeligen, am Scheitel (im reifen Zustand) stumpfen, nicht zugespitzten und nicht vertieften Fr. und die kleineren, blasseren Bth. ☉

Jun. - Sept. Auf Aeckern, selten. Bei Rüeggisberg, Burgdorf (Gsteig, Finkhubel).

A n m. Die Angabe von *F. parviflora* Lam. (Reife Fr. rundlich-eif., beispitz) bei Rüeggisberg scheint auf einer Verwechslung mit *F. Vaillantii* zu beruhen.

## Fam. 37. Cruciferen.

Bth. zw., meist regelmässig. KB. 4. KronB. 4, zwischen die KB. fallend. StbB. 6, in 2 Kreisen; von dem äusseren Kreise nur 2, meist seitliche StbB. entwickelt, die 4 StbB. des inneren Kreises länger, vor die KronB. fallend. Nach anderer Ansicht 2 Paare von StbB., die des inneren Paares 2th. (verdoppelt). Selten nur 4 oder 2 StbB. FrKn. aus 2 seitlichen Carp. gebildet, 2fächerig. Gf. einfach, meist mit 2klappiger Narbe. Fr. lineal (Schote) — oder kurz, rundlich, elliptisch oder 3eckig (Schötchen), durch eine dünne (•falsche•) Scheidewand 2fächerig, bei der Reife von unten nach oben 2klappig aufspringend (selten 1fächerig und nicht aufspringend, oder in 1samige Glieder zerfallend). Samen ohne Nährgewebe, mit verschiedenartig gekrümmtem Embryo. — Bth. in anfangsdoldentraubigen, später verlängerten Trauben. DeckB. meist fehlend.

Ueber 2000 Spec. beschrieben (nach Benth. Hook. auf c. 1200 zu reducieren), fast über die ganze Erde verbreitet, bes. nördl. gemäss. Zone, viele in S. Europa u. Kl.Asien.

### I. Frucht lineal (Schote), 2klappig.

1. Würzelchen des Embryo den Rändern der flachen Cotyledonen anliegend. (o =)

a. Klappen der Fr. ohne deutliche Längsrippen.

Fr. lineal oder elliptisch (bis rundlich), mehr oder weniger gedunsen. Samen in jedem Fach 2reihig. — KronB. gelb oder weiss  
Fr. zusammengedrückt. Samen in jedem Fach 1reihig. Cotyledonen flach. — KronB. violett oder weiss  
Fr. zusammengedrückt. Samen in jedem Fach 1reihig. Cotyledonen gestielt, am Rande mehr oder weniger eingebogen. — W.Stock mit fleischigen B.Schuppen. KronB. violett

### SILIKUOSEN.

### ARABIDEEN.

*Nasturtium.*

*Cardamine.*

*Dentaria.*



*b. Klappen der Fr. mit 1 oder mehreren Längsrippen.*

- Samen in jedem Fach 1reihig. Fr. im Querschnitt rundlich-4kantig. — KronB. gelb  
 Samen in jedem Fach 2reihig. Fr. lineal. — KronB. gelbl.-weiss  
 Samen in jedem Fach 1reihig. Fr. meist zusammengedrückt. — KronB. weiss oder violett . . . . .

*Barbarea.*

*Turritis.*

*Arabis.*

**2. Würzelchen des Embryo auf der Fläche der flachen Cotyledonen. (o || )**

**SISYMBRIEEN**

- Fr.Klappen 1rippig. Narbe in 2 flache Lappen geth. — KronB. violett oder weiss . . .  
 Fr.Klappen 3- (oder 1-) rippig, die seitenst. Rippen oft schwach oder fehlend. — KronB. gelb oder weiss . . . . .

*Hesperis.*

*Sisymbrium.*

**3. Würzelchen des Embryo in der Rinne der gefalteten Cotyledonen. — KronB. gelb.**

**BRASSICEEN.**

*a. Samen kugelig, in jedem Fach einreihig.*

- Fr.Klappen mit einer starken Mittelrippe, die seitenst. fehlend oder schwach (geschlängelt)  
 Fr.Klappen (in reifem Zustand) mit 3—5 starken, geraden Rippen . . . . .

*Brassica.*

*Sinapis.*

*b. Samen länglich, zus.gedrückt.*

- Fr.Klappen 1rippig. Samen in jedem Fach 1reihig . . . . .  
 Fr.Klappen 1rippig. Samen in jedem Fach 2reihig . . . . .

*Erucastrum.*

*Diploaxis.*

**II. Fr. kurz (Schötchen), 2klappig, vom Rücken her zusammengedrückt (Scheidewand der Fläche der Fr. parallel), oder fast kugelig.**

**LATISEPTEN.**

**1. Würzelchen des Embryo den Rändern der Cotyledonen anliegend. (o =)**

**ALYSSINEEN.**

- Fr. flach, mit 1—4samigen Fächern. Stbf. (wenigstens z. Theil) mit zahnförmigen Anhängseln. — Durch einen Ueberzug von Sternhaaren grau oder weisslich. KronB. gelblich oder weiss . . . . .  
 Fr. elliptisch, flach oder schwach gedunsen. Stbf. zahnlos. — KronB. weiss . . . . .

*Alyssum.*

*Draba.*

Fr. rundlich oder länglich, gedunsen. Stbf. zahlos. — KronB. weiss . . . . .

Vergleiche auch Nasturtium S. 129.

2. Würzelchen des Embryo auf der Fläche der Cotyledonen. (o || )

Fr. verkehrt-eif. oder fast birnförmig, mit gewölbten, trippigen Klappen. — KronB. gelb . . . . .

III. Fr. kurz (Schötchen), 2klappig, von der Seite her zus.gedrückt (Scheidewand auf der Fläche der Fr. senkrecht). — KronB. weiss.

1. Würzelchen des Embryo den Rändern der Cotyledonen anliegend. (o = )

KronB. gleich. Fr. mit 2—vielsamigen, gekielten oder geflügelten Fächern . . . . .

KronB. ungleich. Fr. mit 1samigen, gekielten oder geflügelten Fächern . . . . .

2. Würzelchen des Embryo auf der Fläche der Cotyledonen. (o || )

Fr.Fächer 1samig, gekielt oder geflügelt. KronB. klein (oder fehlend) . . . . .

Fr.Fächer vielsamig. — Fr. 3eckig-keilf., ungeflügelt . . . . .

IV. Fr. kurz, nicht aufspringend, 1fächerig und 1samig, kugelig oder keilf. — KronB. gelb.

Würzelchen des Embryo auf der Fläche der Cotyledonen. (o || )

Fr. länglich (oder rundlich) — bei unserer Art keilf., flach, bei der Reife schwarz . . . . .

V. Fr. lineal oder kegelförmig, nicht aufspringend, mehrsamig, meist durch quere Einschnürung 2—mehrgliedrig.

Würzelchen des Embryo in der Rinne der gefalteten Cotyledonen.

Fr. kurz, aus 2 ungleichen Gliedern bestehend, das untere stielartig, das obere rundlich, zugespitzt. — KronB. gelb . . . . .

Fr. lineal, durch Einschnürungen 2—vieligliedrig, oder scheinbar quersächerig . . . . .

*Cochlearia.*

CAMELINEEN

*Camelina.*

ANGUSTI-  
SEPTEN.

THLASPI-  
DEEN.

*Thlaspi.*

*Iberis.*

LEPIDINEEN.

*Lepidium.*

*Capsella.*

NUCAMEN-  
TACEEN.

ISATIDEEN.

*Isatis.*

LOMENTACEEN.

RAPHANEEN.

*Rapistrum.*

*Raphanus.*

**Nastúrtium. Brunnenkresse.****1. KronB. weiss.**

*N. officinale R. Brw. Gebräuchliche Brunnenkresse.* St. hohl, an der Basis liegend, wurzelnd. B. gefiedert. Fiederchen 3—9, die seitlichen elliptisch, das endst. eif. oder herzf., grösser. Bth. klein. Antheren gelb. Fr. abstehend, walzenf., meist etwas gekrümmt. — Var. mit sehr kleinen oder fehlenden Seitenblättchen der B.

Mai—Oet. In Gräben, Teichen und langsam fliessenden Bächen, ziemlich häufig.

**2. KronB. gelb.**

*N. amphibium R. Brw.* St. am Grunde wurzelnd. B. länglich oder lanzettlich, ausserhalb des Wassers meist ungetheilt, in den B.Stiel allmählig verschmälert, gezähnt, die untergetauchten meist fiedersp. KronB. länger als der K. Fr. oval, 2—4mal kürzer als der Fr.Stiel. — Zeigt je nach dem Standort vielfache Abänderungen.

Jul. Aug. In Gräben und Teichen, und an sumpfigen Stellen ausserhalb des Wassers, selten. Meyenmoos und Ramsi bei Burgdorf.

*N. silvestre R. Brw.* St. ästig. B. sämtlich gefiedert oder tief fiedersp., mit lanzettlichen, meist gezähnten, an den obern B. linealen Fiedern. KronB. länger als der K. Fr. lineal, ungefähr von der Länge des Fr.Stiels.

Jun.—Aug. An Gräben und Teichen, an Wegen, hin und wieder. M.Buchseemoos, M.Seedorfsee; an Waldwegen im Grauholz; Krauchthal.

*N. palustre DC.* St. ästig. B. tieffiedersp., mit eif. oder eilanzettl., gezähnten Lappen. KronB. blassgelb, ungefähr so lang als der K. Fr. gedunsen, ungefähr so lang als der Fr.Stiel. ☉, ☉ oder ausdauernd.

Jun.—Sept. Auf Sumpfboden und Torfmooren, häufig.

**Cardámíne. Schaumkraut.**

(*καρδαμύων*, Name einer kressenartigen Pflanze.)

*C. hirsuta L.* FiederB. der rosettig-gedrängten unteren B. rundlich-eif., die der oberen B. schmaler. Bth. klein. KronB. weiss, 2mal so lang als der K. StbB. 6 oder 4. Fr. aufrecht. ☉ — Var. *campestris* (*C. hirsuta Koch Syn.*) St. von der Basis an ästig, über der Rosette armbf. StbB. meist 4. Fr.Stiele aufrecht. — Var. *silvatica* (*C. silvatica Link*) St. gleichmässiger beblättert. StbB. meist 6. Fr. auf mehr abstehenden Fr.Stielen aufrecht.

März—Mai. An Wegen, auf Aeckern und Gartenboden, stellenweise häufig. Bern, M.Buchsee, Burgdorf. Var. *sil-*

*vatica* (*C. silvatica* Link) an Waldwegen. Bremgartenwald u. a. O.

- C. pratensis* L. Fieder der oberen B. lineal, ganzrandig. KronB. violett, selten weiss, ungefähr 3mal so lang als der K. StbB. viel kürzer als die KronB., mit gelben Antheren. — Kommt hin und wieder mit gefüllten und sprossenden Bth. vor.

Apr. Mai. Auf feuchten Wiesen, gemein.

- C. amara* L. Fieder der oberen B. länglich-eif., gezähnt. KronB. weiss, 2—3mal so lang als der K. StbB. fast so lang als die KronB., mit violettrothen Antheren.

Mai. An Bächen und Gräben, häufig.

### Dentária. Zahnwurz.

(Dens Zahn, von den zahnartigen Schuppen des W.Stocks.)

- D. digitata* Lam. St. unten nackt. B. handf. 3—5th., mit lanzettl.-zugespitzten, gesägten Blättchen. Bth. gross. KronB. röthlich-violett.

Mai. In schattigen Schluchten, hin und wieder. Belpberg. Bantiger beim Laufenbad; Samstalwald und Zimmerberg bei Oberburg; am Scherlibachfall bei N.Scherli. Schwarzwasserthal, und in einer Seitenschlucht des Bütschelbaches.

### Barbaræa. (Nach der heil. Barbara.)

- B. vulgaris* R. Brw. St. aufrecht, kantig. Untere B. gefiedert, mit grossem Endblättchen, obere gezähnt. KronB. goldgelb, ungefähr 2mal so lang als der K. Fr. aufrecht abstehend, bei der Reife dicker als ihre Stiele. — Kahl. ② oder ausdauernd.

Mai. Jun. Auf Aeckern, auf Schutt, nicht selten. Engehalde bei Bern, M.Buchseemoos, Allmend bei Burgdorf, Aarberg.

- B. stricta* Andrzejowski. Verschieden durch die kleineren Bth. (KronB. hellgelb, um circa  $\frac{1}{3}$  länger als der K.) und die aufrechten, meist dem St. anliegenden Fr. ③

Mai. Jun. Auf Schutt, an steinigen Orten, selten und vereinzelt. An der Sense oberhalb Sensematt.

Anm. *B. intermedia* Boreau. Untere B. 3—5paarig-gefiedert, obere tief fiedersp., mit linealen, ganzrandigen Seitenlappen. Bth. klein. Fr. aufrecht oder etwas abstehend, bei der Reife kaum dicker als ihre Stiele. — Selten und vorübergehend auf Aeckern.

### Turrítis. Thurmkrout. (Von *turris* Thurm.)

- T. glabra* L. St. einfach, steif aufrecht. Bodenst. B. rosettig, buchtig gezähnt, behaart, die oberen ganzrandig, kahl, pfeilf.-

St.umfassend. KronB. gelblich-weiss. Fr. lang, dem St. anliegend. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>. ②

Jun. An steinigen Orten, in Gebüsch, an Waldrändern, selten. Thorberg; zwischen Krauchthal und Oberburg, Radelfingen.

### Arabis. Gänsekrout.

- A. alpina* L. St. ästig, aufsteigend, am Grunde mit seitlichen B.Rosetten. B. länglich-eif., gezähnt, feinfilzig, die oberen St. umfassend. KronB. länglich-verkehrt-eif. Fr. abstehend. Samen von einem schmalen Hautrand rings umzogen.

Apr.—Sept. An der Aare unterhalb Bodenacker und längs des Belpmooses, Dalmazi bei Bern, selten und vereinzelt (häufig in den Alpen).

- A. hirsuta* Scop. St. steif-aufrecht. B. länglich, gezähnt, die oberen mit herzf. Basis sitzend. KronB. klein, weiss. Fr. aufrecht. Klappen mit starker Mittelrippe. — Var. mit grobgezähnten, deutlich gehörten B. und mit ganzrandigen, kaum gehörten B. ③ oder ausdauernd.

Mai. Jun. Auf mageren Wiesen, in lichten Wäldern, an Mauern, hin und wieder. Bern, an der Mauer der Kleinschanzenpromenade; unterhalb Brunnadern, Gurten am Weg nach Gurtendorf, Gurtenthal, Gümligenmoos; bei der Hunzikenbrücke; oberhalb Neubrück (l. Aarufer); M.Buchseemoos u. a. O.

- A. arenosa* Scop. St. ästig, mit abstehenden einfachen Haaren. Untere B. fiedersp., obere gezähnt oder ganzrandig. KronB. violettroth. Fr. abstehend. ② oder ausdauernd.

Apr.—Jul. An Sandsteinfelsen und sandigen Abhängen bei Burgdorf (Lochbach u. a. O.).

Anm. *A. albida* Steven. (*A. caucasica* Willd.) von *A. alpina* verschieden durch die beiderseits nur 2—3zähligen, meist stärker weissfilzigen B. und grösseren Bth. — Aus dem Orient stammend, hin und wieder cult. und an Mauern verwildert. Jaberg u. a. O.

### Hesperis. Nachtviole. (Ἑσπερος Abend.)

- H. matronalis* L. (*Julienne*.) St. aufrecht, meist einfach. B. eilanzettlich, gezähnt, die oberen sitzend. Bth. ziemlich gross. KronB. violett oder weiss. ② oder ausdauernd.

E.Mai—Jul. In Gebüsch, an Bächen, selten und vereinzelt. Gummersloch im Gurtenthal; Wiesen am M.Seedorfsee, Radelfingen, Aarberg, Riggisberg. — Häufig in Gärten cultivirt.

### Sisymbrium. Rauke.

- S. officinale* Scop. St. abstehend-ästig. B. fiedersp., die oberen

spiessf. Bth. klein. KronB. gelb. Fr. nach oben zugespitzt, dem St. anliegend. ☉

Jun.—Aug. An Wegen, auf Schutt, gemein.

- S. *Alliaria Scop.* (*Alliaria officinalis Andrz.*) Lauchkraut. B. breit ei-herzf., die unteren langgestielt, wellig-gekerbt die oberen buchtig-gezähnt. KronB. weiss. Fr. rundlich-4kantig, auf kurzen, dicken Stielen abstehend. Samen länglich, gestreift. — Meist kahl, beim Zerreiben nach Knoblauch riechend. —  $\frac{1}{4}$ —1<sup>m</sup>. ②

Mai. In Hecken, an Waldrändern, um Bern ziemlich häufig.

- S. *Thalianum Gaud.* (*Stenophragma Thalianum Celakovsky.*) (Nach J. Thalius benannt.) St. meist ästig. B. länglich-lanzettl., mit meist 2—5gabeligen Haaren. KronB. klein, weiss. Fr. lineal, schmalwandig, auf dünnen Stielen abstehend. — 10—30cm. ☉

E.März—Mai (und bis Herbst). Auf Aeckern, häufig.

An m. S. *Sophia L.* ausgezeichnet durch feinzertheilte, 2—3fach gefiederte B., von Haller (Hist. Stirp. Helv. 1768) im unteren Kirchhof in Bern citirt — wurde bei Burgdorf am Schlossfelsen und bei der Brauerei Steinhof gefunden.

S. *austriacum Jacq.* B. sämmtlich fiederth., mit etwas entfernten, 3eckigspitzen Lappen. Fr. auf dicken, gekrümmten Stielchen abstehend, oder unregelmässig nach oben und unten gerichtet. KronB. goldgelb. Auf Aeckern vereinzelt und vorübergehend. Liebefeld bei Bern u. a. O.

## Brássica. Kohl.

- B. *oleracea L.* Kohl. B. etwas fleischig, kahl, die unteren gestielt, ungeth. oder fiedersp. mit grossem Endlappen, die oberen sitzend. Bth. Trauben schon vor dem Aufblühen verlängert. KB. und StbB. aufrecht. KronB. blassgelb. ☉ und ②

Mai. Juni (und bis Herbst). In zahlreichen Var. cult. Var. *capitata*, Kopfkohl (weisser und rother Kabis). — Var. *acephala*, Winterkohl, Blattkohl. — Var. *gemmifera*, Rosenkohl. — Var. *gongylodes*, Oberkohlrabi. — Var. *Botrytis*, Blumenkohl (eine constant gewordene Missbildung der oberen B. und Bth. Stände mit meist verkümmerten Bth.). — u. a. — Die wilde Stammpflanze an europ. Meeresküsten.

- B. *Rapa L.* Rübe. Die ersten B. grün. Obere B. bläulichgrün, mit tief herzf. Grunde St. umfassend. Bth. Trauben während des Aufblühens flach, die geöffneten Bth. die Knospen überragend. K. zuletzt abstehend. KronB. gelb. Kürzere StbB. abstehend-aufstrebend. ☉ und ②

Apr. Mai (und bis Herbst). In mehreren Var. cult. Var. *rapifera*, weisse Rübe. Var. *oleifera*, Rübenreps, als Oelpflanze gebaut. — Zuweilen verwildert.

- B. *Napus L.* (νᾶπυ Senf.) Reps. B. sämmtlich bläulichgrün, die oberen herzf. St. umfassend. Bth. Trauben während des Aufblühens verlängert, die geöffneten Bth. die Knospen

nicht überragend. KB. schief abstehend. KronB. gelb. Kürzere StbB. abstehend-aufstrebend. ☉ und ☉

Apr. Mai. Hauptsächlich als Oelpflanze cult. Var. *rapifera*, Erdkohlraabi. — Hin und wieder verwildert.

### Sinápis. Senf. (σινάπι Senf.)

- S. arvensis* L. *Ackersenf.* St. ästig, meist steifhaarig. B. eif. oder länglich, gezähnt, die unteren gestielt, meist an der Basis fiedersp., die oberen einfach, kurzgestielt oder sitzend. Fr. kahl (selten steifhaarig), mit (in reifem Zustand) 3rippigen, etwas höckerigen Klappen und kantig geripptem Schnabel. Samen schwarz. ☉

Mai - Nov. Auf Aeckern, häufig.

- S. álba* L. *Weisser Senf.* St. aufrecht. B. sämtlich gefiedert oder tief fiedersp., mit grobgezähnten Lappen. Fr. mehr oder weniger steifhaarig, mit 3rippigen, höckerigen Klappen und langem, flachem Schnabel. Samen gelblich. ☉

Jun. Jul. (und bis Herbst). Auf Aeckern, selten und vereinzelt. Selten als Futterkraut cult. Off. *die Samen* (*Sem. Sinapis albae*).

### Erucástrum. Rempe.

(Von der Aehnlichkeit mit der Gattung *Eruca*.)

- E. Pollichii* Schimper & Spenner (nach dem pfälzischen Botaniker J. Pollich). B. tief-fiedersp., mit gezähnten Lappen. Bth. traubig, die unteren mit grünen DeckB. KronB. blassgelb.

Apr.—Sept. Auf steinigem Boden, besonders an Flussufern, stellenweise häufig. An der Aare, Sense, Saane, Emme. M.Buchsee, Hofwyl.

- E. obtusángulum* Rchb. Verschieden durch die fast kammf. fiedersp. unteren B., die fehlenden DeckB., die wagrecht abstehenden KB. und lebhaftgelben KronB.

Mai - Aug. Wie vorige, aber seltener. Laupen, Aarberg, Lyss, Burgdorf. An der Strasse bei Riedburg.

### Diplotáxis. Doppelsame.

(διπλοῦς doppelt, τάξις Reihe, von den 2reihigen Samen).

- D. murális* DC. St. meist nur am Grunde beblättert. B. buchtig gezähnt oder fiedersp. KronB. citronengelb, verkehrt-eif., mit kurzem Stielchen (Nagel). Fr. auf abstehenden Stielen aufrecht. Klappen der Fr. das obere Ende des Fr-Stieles erreichend oder fast erreichend. ☉ und ☉

Mai—Oct. An Wegen, Dämmen, hin und wieder. Bern an der grossen Schanze und bei der Eisenbahnbrücke. Lorraine, Wylerfeld, Ostermundigen, Stockeren; zwischen den

M.Seedorfseen; Schönbühl am Urtenenkanal, Burgdorf (beim Bahnhof, Allmend).

Anm. *D. tenuifolia* DC. Verschieden durch stärker getheilte untere B. mit linealen Lappen und die vom Fr.Stiel-Ende durch eine Verengung getrennten Fr.Klappen, — am Emmedamm bei Lützelfüh (ausserhalb des Gebietes), früher an der Engehalde bei Bern.

### Alyssum. Steinkraut. (ἀ privativ. und λύσσα Wuth.)

*A. montanum* L. St. mit aufsteigenden Aesten. B. länglich verkehrt-eif. oder lanzettlich. Bth. in endst. Trauben. KronB. goldgelb. Längere Stbf. geflügelt. K. nach dem Verblühen abfallend. — Von anliegenden, flachen Sternhaaren mehr oder weniger weisslich.

Apr.—Jun. An sandigen Abhängen •Flühe• und am Schlossfelschen bei Burgdorf.

*A. calycinum* L. St. an der Basis ästig. B. lanzettlich, nach unten verschmälert. KronB. blassgelb, zuletzt weiss, aus dem bleibenden K. kaum vortretend. Längere Stbf. ohne Anhängsel. — Von zahlreichen Sternhaaren graugrün. ☉

Mai. Jun. An trockenen, steinigen Stellen, an Wegen und Dämmen, stellenweise häufig. Bern bei der Eisenbahnbrücke, beim Försterhaus am Bremgartenwald, Wylerfeld; am Dählhölzli u. s. w. Auch auf Torfboden.

### Drába. Hungerblümchen.

*D. verna* L. (*Erophila* E. Meyer.) St. mit bodenst. B.Rosette, oben nackt. Bth. klein, mit 2sp. KronB. Fr. breiter oder schmaler elliptisch. — Var. in der Behaarung, in Form und Grösse der B., KB., KronB., Fr. und Zahl der Samen. 3—12<sup>m</sup>. ☉ — Var. *majuscula*. B. verkehrteif-spatelig, gezähnt, mit reichlichen Gabelhaaren. Fr. länglich-elliptisch. — Var. *stenocarpa*. B. länglich-lanzettlich, fast ganzrandig, reichlich gabelhaarig, Fr. elliptisch-lineal. — Var. *praecox*. Fr. rundlich.

März—Mai. Auf Aeckern, an Wegen, stellenweise häufig, bes. Var. *majuscula*.

Anm. *D. muralis* L. Früher am Sandrain bei Bern, wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

### Cochleária. Löffelkraut.

(*Cochlear* Löffel, von der Form der bodenst. B. von *C. officinalis*.)

*C. saxatilis* Lam. (*Kernera* Rchb.) St. meist abstehend-ästig. Bodenst.B. rosettig, spatelf., gezähnt (seltener ganzrandig oder fiedersp.). Obere B. lineal-länglich. Bth. klein. Längere Stbf. in der Mitte mit knief. Biegung. Fr. fast kugelig, mit harter Schale.



Jun. Jul. Auf Kiesboden unweit der Aare oberhalb der Hunzikenbrücke, selten. (Häufig auf Kalkfelsen der Voralpen und des Jura.)

- C. *Armoracia* L. (*Armoracia rusticana* Flora der Wetterau.) Meerrettig. Bodenst. B. gestielt, aufrecht, gross, länglich, gekerbt, untere St.B. fiedersp., obere lanzettlich. Längere Stbf. gerade.

Mai—Jul. In Gärten cult. und hie und da verwildert. — Aus O.Europa stammend.

**Camelina.** Leindotter. (γρυμί niedrig, λίνον Lein.)

- C. *sativa* Crantz. (*Beselireps.*) St. meist einfach. Mittlere und obere B. länglich-lanzettlich, pfeilf. St.umfassend, ganzrandig oder entfernt gezähnt. KronB. blassgelb. Fr. verkehrt-eif. oder fast birnf. — Kahl oder behaart. ☉

Jun. Jul. (und bis Herbst.) Hie und da als Oelpflanze cult., zuweilen verwildert, besonders im Lein. Bei Bern; Belpmoos, Burgdorf, M.Buchsee, Radelfingen u. a. O.

- C. *dentata* Pers. Verschieden durch die lineal-länglichen, buchtig-gezähnten oder fiedersp. mittleren B., die grösseren, oben mehr abgestutzten Fr. mit kurzem Gf. und grösseren Samen. ☉

Jun. Jul. Selten und vereinzelt unter dem Lein.

**Thlaspi.** Täschelkraut. Pfennigkraut.

(θλάειν zerquetschen, von der flachen Fr., nach Andern von der Anwendung der zerquetschten Samen.)

- T. *arvense* L. B. länglich, gezähnt, mit pfeilf. Basis sitzend. Fr. gross, oval oder fast kreisrund, flach, breit geflügelt, mit schmaler und tiefer Bucht ausgerandet. Fächer 5—mehrsamig. Samen runzelig. ☉

Mai. Jun. (und bis Herbst.) Auf Aeckern häufig.

- T. *perfoliatum* L. B. bläulich-grün, mit herzf. Basis sitzend, ganzrandig oder entfernt gezähnt. Fr. verkehrt-eif., mit breiter Bucht ausgerandet. Fächer meist 4samig. Samen glatt. ☉

Apr. A.Mai. Auf Aeckern und mageren Wiesen, an Dämmen, stellenweise häufig.

**Iberis.** Bauernsenf. (Ιβηρίς Spanien.)

- I. *amara* L. St. ästig. B. länglich, grobgezähnt. Bth. doldentraubig. KronB. weiss oder röthlich. Fr. 2spitzig, mit spitzer Bucht ausgerandet. ☉

Jun.—Sept. An Wegen und Ufern, auf Kiesplätzen, selten und vereinzelt. Am Aardamm unterhalb Elfenau, Thörishaus, M.Buchseemoos, Lyss, Burgdorf.

Anm. *I. pinnata* L. Verschieden durch die fiedersp., in wenige lineale Lappen getheilten B., die auch im Fr.Zustande flachen Doldentrauben und die mit breiter, stumpfwinkliger Bucht ausgerandeten Fr. — Auf Aeckern, an Dämmen, selten und vorübergehend, z. B. Lyss am Eisenbahndamm, Burgdorf. — *I. umbellata, semperflorens* u. a. Spec. als Zierpflanzen cult.

## Lepidium. Kresse.

(λεπίδιον Schüppchen, von der Form der Fr.)

*L. Draba* L. B. länglich, ungleich gezähnt, die bodenst. in den B.Stiel verschmälert. die oberen Pfeilf. St.umfassend. Bth.Stand doldentraubig. Fr. herz-eif., ungeflügelt, mit langem Gf. ☉

Mai. Jun. Auf Schutt, an Wegen und Dämmen, an einzelnen Standorten, z. B. bei Bern, bei der Mühle zwischen Münsingen und Tägertschi, Stockerensteinbruch, Burgdorf. — Eine erst in neuerer Zeit eingeschleppte, meist nur vorübergehend auftretende Pflanze. (In Gaud. Fl. helv. nicht erwähnt.)

*L. sativum* L. Gartenkresse. Bläulichgrün. Untere B. 1—2fach fiedersp., die obersten meist lineal. Fr.Stiele aufrecht. Fr. rundlich-oval, geflügelt, oben ausgerandet. Gf. kurz. — Cotyledonen 3sp. ☉

Jun.—Aug. In Gärten cult., selten verwildert. — Wahrscheinlich aus dem Orient stammend.

*L. campestre* L. St. meist mit doldentraubig gedrängten Aesten. B. buchtig gezähnt, die oberen Pfeilf. St.umfassend. Fr.Stiele wagrecht abstehend. Fr. nach oben breit geflügelt. — Von kurzfilzigem Ueberzug mehr oder weniger graugrün. ②

Mai. Jun. Auf Aeckern, an Wegen, nicht selten.

*L. latifolium* L. B. kahl, derb, die bodenst. langgestielt, oval, gekerbt, die oberen kurzgestielt, eilanzettl. Bth.Stand rispig. Fr. rundl.-oval, ungeflügelt. Gf. sehr kurz.

Jun.—Aug. Selten und vereinzelt. Bei Laupen und Burgdorf an den Schlossfelsen, Aarberg.

Anm. *L. ruderale* L. Kleines, abstehend-ästiges Pflänzchen, beim Zerreiben unangenehm riechend. Bth. klein, mit kurzen oder fehlenden KronB. und meist nur 2 StbB. — An steinigen Orten, auf Schutt, hin und wieder (vorübergehend). Bern, Burgdorf, Lyss.

## Capsella. Hirtentäschel. (Capsa Kapsel, von der Fr.)

*C. Bursa pastóris* Mönch. Bodenst.B. rosettig, fiedersp. oder gezähnt, selten ganzrandig. Fr. flach, 3eckig-keilf. (Var. in Form und Behaarung der B.) ☉ — Oft von 2 parasit. Pilzen (*Cystopus candidus* und *Peronospora parasitica* befallen, wodurch Verkrümmungen u. a. Missbildungen entstehen.

März—Nov. Auf Wiesen und Aeckern. an Wegen, als Gartenunkraut, gemein.

**Isatis. Waid.**

- I. tinctoria* L. St. oben abstehend-ästig. Bodenst.B. länglich-lanzettl., die oberen lanzettl., pfeilf.-St. umfassend. Bth. klein. goldgelb. Fr. hängend, keilf.-länglich, schwarz. St. und B. bläulich-grün.  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>. ②

Mai. Jun. Auf Grasplätzen, an Dämmen, hin und wieder. Bern, Kl.Wabern, Belpmoos, Münsingen. Kiesen; Ostermundigen, Gümligen, M.Buchseemoos, Hindelbank, Burgdorf, Lyss u. a. O.

**Rapistrum. Repsdotter. (Rapa Rübe.)**

- R. rugosum* All. Untere B. fiedersp., mit grossem Endlappen, die oberen lanzettlich, gezähnt. Gf. so lang oder länger als das obere Glied der Fr. Bth. kurzgestielt. KronB. goldgelb. ③

Jun.—Sept. Auf Aeckern, selten. Belpmoos, am Fussweg von der Haldenfähre nach dem Hühnerhubel; Burgdorf, Aarberg.

**Ráphanus. Rettig.**

- R. sativus* L. St.Basis (hypocotyles St.Glied) rübenf. verdickt. B. leierf.-fiedersp. KronB. violett oder weiss, geadert. Fr. meist 1gliedrig, kegelf. zugespitzt, seltener 2gliedrig. Samen netzig-runzelig. — Var. *niger*, schwarzer Rettig. — Var. *Radicula*, Radieschen, Monatrettig. ③

Jun.—Sept. In Gärten cult.

- R. Raphanistrum* L. (*Raphanistrum Lampsana* Gærtner.) B. leierf.-fiedersp. KronB. weiss mit violetter Adernetz. Fr. lineal, 4—10gliedrig. Samen glatt. — Var. mit gelben KronB. ③

Mai—Oct. Auf Aeckern, besonders nach der Ernte häufig; die gelbblühende Var. seltener: Dalmazi, Liebefeld und Reichenbach bei Bern, Ostermundigen, M.Buchsee, Radelingen.

Anm. *Berteroa incana* DC. (*Farsetia* R. Brw.). Durch Sternhaare graufilzig. KronB. 2sp., weiss. Fr. elliptisch, mit 2—6samigen Fächern. Vereinzelt bei Burgdorf, M.Buchsee, Schüpfen.

*Bunias Erucago* L. St. von kleinen Höckerchen rauh. KronB. gelb. Fr. geflügelt-4kantig, zugespitzt. Bei M.Buchsee beobachtet.

*Conringia orientalis* Andr. (*Erysimum* R. Brw.) mit St.umfassenden, ganzrandigen B. und gelblichen Bth., selten und vorübergehend, mit fremdem Samen eingeschleppt.

*Neslea paniculata* Desv. Bth. klein, goldgelb, in langen Trauben. Fr. fast kugelig, netzig-runzelig. — Im Getroide, auf Schutt, vereinzelt und vorübergehend.

*Senebiera didyma* Pers. Kressonartig riechende Pflanze, mit tieffiedersp. B., sehr kleinen, meist KronB.losen Bth. und 2knotigen Fr. (ohne Gf.) Schon von Gaudin citirt, und auch später in der Nähe des Güterbahnhofes bei Bern beobachtet, wo sie jedoch seither nicht mehr gefunden wurde.

*Calepina Corvini* Desv. Bth. klein, weiss, Fr. in langen Trauben, eif., zuletzt runzelig. Selten und vorübergehend mit fremdem Samen eingeschleppt.

Aus der Familie der *Cruciferen* werden, ausser den bereits genannten, häufiger in Gärten cult.: *Cheiranthus Cheiri* L. *Goldlack*. — *Matthiola incana* R. Brw., *glabrata* DC., *annua* DC *Levkoi*. — *Lunaria biennis* Mönch.

## ORD. XIV. CISTIFLORAE.

### Fam. 38. Resedaceen.

Bth. meist zw., zygomorph. K. 4—8bl. KronB. 4—8, mehr oder weniger ungleich, oft fingerig getheilt. StbB. meist zahlreich, auf einer drüsigen, nach hinten erweiterten Scheibe. Carp. 2—6, zu einem 1fächerigen, meist oben offenen FrKn. verwachsen (selten frei). StbB. und Carp. meist auf einem, nach hinten scheibenf. erweiterten Vorsprung des Bth.bodens (Gynophor). Fr. meist eine vielsamige Kapsel. Samen ohne Nährgewebe.

60 Spec., meist in der nördl. gemäss. Zone, bes. Mediterranländer.

KronB. 4—7, ungleich, mehr oder weniger zerschlitzt, die unteren klein, oft ungeth. StbB. 7—40. Fr. oben offen. — Bth. blassgelb . . . . . *Reseda*.

**Reséda.** (*Resedare* beruhigen, v. d. angebl. Wirkung.)

*R. lutea* L. St. ästig. Mittlere B. 1—2fach fiedersp., mit lineal-lanzettl., oft wellig krausen Lappen, die oberen 3spaltig. Bth. in endst. Trauben. KB. und KronB. 6. ③

E.Mai—Herbst. An steinigen Orten, hin und wieder. Bei Bern an Eisenbahndämmen und steinigen Orten, Wylerfeld u. a. O.; Gummersloch im Gurtenthal; häufig an dem Aardamm des Belpmooses; Saane bei Laupen; Aarberg, M.-Buchsee, Burgdorf.

*R. luteola* L. Stengel steif-aufrecht, mit aufrechten Aesten. B. lanzettlich, ungetheilt. Bth. kurzgestielt, in langen, ährenf. Trauben. KB. 4. KronB. 4, die seitlichen kleiner, das untere oft rudimentär. ③

Jun.—Aug. An Wegen und steinigen Orten, auf Schutt, hin und wieder. Bern, Burgdorf, Lyss.

Anm. In Gärten die wohlriechende *R. odorata* L. (Vaterland unsicher).

### Fam. 39. Violaceen.

Bth. meist zw., zygomorph (oder regelmässig). KB. 5, meist bleibend. KronB. 5, mehr oder weniger ungleich, das untere (vordere) meist gespornt. StbB. 5, mit sehr kurzen Trägern.

Antheren zusammenneigend, oft von einem häutigen Fortsatz überragt. FrKn. 1fächerig, mit wandst. Samenträgern. Gf. 1. Frucht meist eine 3klappige, vielsamige Kapsel. Samen mit Nährgewebe. — B. mit NebenB.

Gegen 300 Spec., fast über die ganze Erde verbreitet, meist in der gemässigten und tropischen Zone.

KronB. ungleich, das untere gespornt. Die 2 |  
unteren StbB. mit einem in den Sporn ein- |  
dringenden Anhängsel . . . . . | *Viola*.

### *Viola*. Veilchen. (ἰὼν Veilchen.)

1. *Seitliche KronB. vorgestreckt oder abstehend. — Ausdauernd.*

a. Bth.Stiele aus dem W.Stock entspringend. (2axig.) KB. stumpf.

*V. hirta* L. (*Taubenkropf*). Ausläufer fehlend (oder kurz). B. herz-eif., kurzhaarig, zur Bth Zeit wenig entwickelt, später gross und langgestielt. NebenB. eif. oder lanzettlich, nebst den Fransen am Rande kahl. Bth. geruchlos. BlKr. violett, selten weiss. Fr. kugelig, kurzbehaart.

E.März—Mai. Auf Wiesen und Grasplätzen, in Hecken und Gebüsch, häufig.

*V. odorata* L. *Märzveilchen*. Mit verlängerten Ausläufern. B. breit, am Grunde tief herzf., die der Ausläufer nierenf., gerundet. NebenB. eilanzettlich. Bth. wohlriechend. BlKr. dunkelviolet (selten weiss). Fr. kugelig, behaart.

März. Apr. An Hecken und sonnigen Abhängen, stellenweise häufig.

*V. alba* Besser. Var. *scotophylla* Gremli. (*V. scotophylla* Jordan.) (Name von σκότος Dunkelheit, v. d. dunkeln B.) Ausläufer verlängert, nicht (oder spät) wurzelnd. B. herz-eif., zugespitzt, z. Thl. überwinternd und mehr oder weniger trübviolett, von kurzen, steifen, meist aus kleinen Höckerchen entspringenden Härchen rau. NebenB. schmal lanzettlich. Bth. schwach wohlriechend oder geruchlos. K. meist dunkel (trüb-violett). BlKr. weiss mit violettem Sporn. Fr. von abstehenden Haaren kurzzottig.

E.März. Apr. Mühlethal bei Radelfingen, auf sonnigen Grasplätzen.

b. Bth.Stiele aus den beblätterten Stengeln oder Zweigen entspringend. (2- und 3axig.) KB. zugespitzt.

*V. silvatica* Fries. (*V. silvestris* Lam.) Mit bodenständigem Blattbüschel und aufstrebenden (B. und Bth.tragenden) Seitenzweigen (3axig). B. herz-eif., zugespitzt, die unteren stumpf. BlKr. blauviolett. Fr. länglich, spitz, kahl. — Var. mit grösseren, blassen Bth. und fast weissem, gefurchtem Sporn. (*V. Riviniana* Rchb.)

Apr. Mai. In Wäldern und Gebüschern sehr häufig. (Var. *Riviniana* an weniger beschatteten Orten, auf Waldschlägen. Steinhölzli u. s. w.)

- V. arenaria* DC. Verschieden durch die weit kleineren, stumpfen, von dünnem Filz graulichen B., die kleineren Bth. und eif., filzigen Fr. — (Ist vielleicht eine durch den sonnenigen Standort bedingte, reducirte Form der vorigen Spec.)

Mai. Jun. An sonnigen Orten, an Ufern, selten. An der Aare oberhalb der Hunzikenbrücke.

- V. canina* L. Ohne bodenständigen B.Büschel. B. länglich-eif., stumpf, von etwas fester Consistenz. NebenB. viel kürzer als der ungeflügelte B.Stiel. BlKr. blauviolett. Sporn weiss oder gelblich, fast doppelt so lang als die Anhängsel des K. Fr. stumpf, mit aufgesetztem Spitzchen.

Mai. Jun. Auf Sumpfwiesen und Heideplätzen, hin und wieder, z. B. Heiterenmoos, Bütschelegg, Rüeggisberg, Meyenmoos bei Burgdorf.

- V. stagnina* Kitaibel. (*V. persicifolia* var. *pumila* Garcke.) St. kahl, meist aufrecht. B. aus herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich. B.Stiele nach oben etwas geflügelt. BlKr. klein, blassbläulich oder weiss. Sporn so lang als die Anhängsel des K.

E.Mai. Jun. Auf einer Sumpfwiese im Murifeld bei Bern.

- c. Bth.Stiele theils aus dem W.Stock, theils aus beblätterten Zweigen entspringend. (2- und 3axig.) KB. zugespitzt.

- V. mirabilis* L. St. gestaucht (ohne gestreckte Internodien), unter den LaubB. mit braunen, schuppenf. NiederB. besetzt, mit einfachen, aufrechten, armblättrigen, 1reihig behaarten Zweigen. Bodenst.B. langgestielt, breit-herzf., gekerbt. NebenB. ganzrandig. Bth. theils frühzeitig, mit grosser, blass blau-violetter BlKr., langgestielt, bodenständig, oft unfruchtbar — theils (im Winkel der oberen ZweigB.) später erscheinend, mit rudimentärer BlKr., meist fruchtbar.

Apr. Mai. In Gebüschern am Abhang gegenüber Bremgarten. Radelfingen an einem waldigen Abhang an der Aare.

2. Die vier oberen KronB. aufwärts gerichtet. — Einjährig.

- V. tricolor* L. Stiefmütterchen. St. aufrecht oder aufstrebend. Untere B. herz-eif., die oberen länglich oder lanzettlich. NebenB. blattartig, an der Basis fiedersp. BlKr. meist violett und gelb gescheckt (in verschiedenen Abänderungen, seltener einfarbig). Narbe fast kugelig, hohl mit seitlicher Öffnung. — Sehr veränderlich, besonders in Grösse und Farbe der Bth. ☉

Apr.—Oct. Auf Aeckern, auf cult. Boden, gemein. Off. die blühende Pflanze.

Anm. Viele *V.* Arten treten in vielfachen, z. Th. als Spec. beschriebenen Abänderungen auf, auch kommen nicht selten hybride Zwischenformen vor. — Mehrere Spec. besitzen ausser den gewöhnlichen, oft unfruchtbaren Bth. eine zweite, später erscheinende Bth. Form mit rudimentärer BlKr., welche meist fruchtbar ist.

*V. biflora* L. (mit kleinen gelben Bth.), früher im Emmeschachen bei Burgdorf; *V. collina* Besser, nach einer älteren Angabe im Zehendermätteli bei Bern; *V. palustris* L., früher auf dem M. Buchseemoos — wurden in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

In Gärten cult.: *V. odorata*, *V. tricolor* in zahlreichen, grossbth. Var. *V. altaica* Pallas und Hybride der 2 letzteren Arten.

## Fam. 40. Droseraceen.

Bth. zw., regelmässig. KB. 5 (4—8), frei oder am Grunde verwachsen. KronB. 5 (4—8). StbB. 4—20. FrKn. 1—5fächerig mit 1—5 Gf. Fr. eine vielsamige Kapsel. Samen klein, mit Nährgewebe. Drüsentragende, «insectivore» Pflanzen.

c. 100 Spec. fast über die ganze Erde verbreitet, viele in Australien.

KronB. und StbB. 5 (4—8). Gf. 3 (2—5), einfach oder getheilt. — Sumpfpflanzen mit rosettigen, drüsentragenden B. . . . . | *Drosera*.

### Drósera. Sonnenthau.

(δρόσος Thau, von den mit Thautröpfchen verglichenen Drüsen.)

*D. rotundifolia* L. B. rosettig ausgebreitet, langgestielt, fast kreisrund, am Rand und auf der oberen Fläche mit zahlreichen röthlichen, drüsentragenden (von einem Gefässbündel durchzogenen) Fortsätzen besetzt. St. über der Rosette aufrecht, nackt. Bth. klein, weiss (z. Theil geschlossen bleibend), in endst., einseitswendiger Wickel.

E. Jul. Aug. Sumpf im Niederlindachwald und Löhrmoos (selten), Meyenmoos bei Burgdorf, Torfmoor bei Obermuhlenen.

*D. longifolia* Hayne. (*D. anglica* Huds.) Verschieden durch die aufrecht stehenden, keilförmig-linealen B.

E. Jul. Aug. Am Lobsigensee auf Torfboden. Faulenmatt bei Lyss (etwas ausserhalb des Gebietes), früher auch in der Eimatt bei Bern.

Anm. Die früher hieher gerechnete Gatt. *Parnassia* zu Fam. *Saxifragaceen*.

## Fam. 41. Cistaceen.

Bth. zw., regelmässig. KB. 5 (3—5), die 2 äusseren meist kleiner oder 0. KronB. 5 (3 oder 0), in der Knospenlage gedreht, abfallend. StbB. zahlreich. FrKn. 1—mehrfächerig. Gf.

einfach, mit 1 oder 3—5 Narben. Fr. eine meist vielsamige Kapsel. Samen mit Nährgewebe. — Meist Sträucher oder Halbsträucher, mit gegenst. B.

c. 160 Spec., meist in der gemäss. Zone der nördl. HK., besonders Mittelmeerländer.

Fr. 3klappig. — Bth. in endst., einseitswendigen Wickeln . . . . . | *Helianthemum*.

### **Helianthemum.** Sonnenröschen.

(ἥλιος Sonne, ἄνθεμον Blume.)

*H. vulgare* Gaertner. (*H. Chamaecistus* Miller.) St. an der Basis holzig, liegend, mit aufstrebenden Aesten. B. gegenst., länglich-oval oder lanzettlich, mit lanzett-linealen NebenB. KronB. gelb. StbB. reizbar (bei Berührung auswärts biegend). — (Var. in der Grösse der Bth. und Behaarung der B.)

Jun.—Aug. An trockenen, steinigen Orten hin und wieder. Häufig in Ufergebüsch der Aare bei der Hunzikenbrücke u. a. O.

## **Fam. 42. Hypericaceen.**

(Nach Engler Subfam. der Guttiferen.)

Bth. zw., regelmässig. KB. 5 (4), bleibend. KronB. 5 (4), in der Knospe meist gedreht. StbB. meist in 3—5, bei Gleichzähligkeit vor den KronB. stehenden Bündeln, nach anderer Ansicht 3—5 verzweigte StbB. (Selten zahlreiche freie StbB.) FrKn. 1fächerig oder mehr oder weniger vollst. 3—5fächerig, mit 3 oder 5 Gf. Fr. eine vielsamige Kapsel (selten beerenartig). Samen ohne Nährgewebe. — Meist Kräuter mit gegenst., mit Oeldrüsen versehenen B. und gelben Bth.

Ueber 200 Spec., meist in den Tropen und der gemässigten Zone.

KB. und KronB. 5. StbB. (oft nur am Grunde) |  
in meist 3—5 Bündel verwachsen. Gf. 3 |  
(oder 5). KapselFr. — Bth. gelb . . . | *Hypericum*.

### **Hypéricum.** Johanniskraut. Hartheu.

(ὕπὸ unter, und ἐρίκη Erica, von dem Vorkommen einzelner Arten auf Heideplätzen.)

1. KB. drüsenlos oder mit wenigen kleinen Drüsen.

*H. perforatum* L. Johanniskraut. St. aufrecht, mit 2 erhabenen Längslinien. B. oval-länglich, von zahlreichen kleinen Oeldrüsen durchscheinend punktirt. KB. lanzettlich, zugespitzt, zur Blüthezeit doppelt so lang als der FrKn.



— Var. mit breiteren und schmalen B. und mit weniger zahlreichen Oeldrüsen.

Jul. Aug. Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

*H. quadrangulum* L. St. aufrecht, durch 4 vortretende Linien schwach 4kantig. B. oval, stumpf, mit meist fehlenden oder spärlichen Oeldrüsen. KB. länglich-eif., stumpf. KronB. mit schwarzen Punkten.

Jul. Aug. In Gebüsch, an Ufern, selten. Emmeschachen bei Burgdorf.

*H. tetrapterum* Fries. St. aufrecht, mit 4 schmal-geflügelten Kanten. B. länglich-oval, mit sehr zahlreichen kleinen Oeldrüsen. KB. lanzettlich, zugespitzt. KronB. klein, hellgelb.

Jul. Aug. An Gräben und feuchten Orten, an Ufern, ziemlich häufig, z. B. Holligen am Stadtbach, Gurtenthal, Gümligen- und M. Buchseemoos, Belpmoos an der Aare u. a. O.

*H. humifusum* L. St. an der Basis ästig. St. und Aeste dünn, fast fadenf., liegend oder aufsteigend, mit 2 Längslinien. B. eif.-länglich. Bth. klein. KB. stumpf, mit kurzer Stachelspitze. KB. und KronB. oft mit kleinen schwarzen Drüsen. — Kleiner als die vorigen Arten.

Jun.—Sept. Auf etwas feuchtem Sand und Lehmboden, in Waldlichtungen, an Gräben, auf Aeckern nach der Ernte. häufig.

2. KB. am Rande mit zahlreichen schwarzen Drüsen.

*H. montanum* L. St. aufrecht, kahl. B. sitzend, länglich-eif., kahl, am Rande zuweilen mit einer Reihe schwarzer Punkte. Bth. in gedrängtem Bth. Stand. KronB. blassgelb.

Jun.—Aug. In lichten Wäldern und Gebüsch hin und wieder. Dählhölzli bei Bern, Reichenbach, Sollrütliwald bei Köniz, Belpberg, Krauchthal, Lauterbach, Burgdorf u. a. O.

*H. hirsutum* L. St. aufrecht, nebst den kurzgestielten B. rauhaarig. Bth. in verlängerter Rispe. KronB. hellgelb. Samen von feinen Papillen sammthaarig.

Jun.—Aug. Wie vorige. Worblausen, Gümligen, Egg-hölzli bei Muri, Längenberg.

### Fam. 43. Tamariscaceen.

Bth. meist zw., regelmässig. KB. 4—5, frei, seltener verwachsen. KronB. 4—5. StbB. 4—viele, am Grunde verwachsen (oder frei). FrKn. frei, 1fächerig oder unvollst. 2—5fächerig. Gf. 2—5, frei oder verwachsen, oder Narben sitzend. Fr. eine 1fächerige, 2—5klappig aufspringende Kapsel. Samen ohne (oder mit) Nährgewebe. — Sträucher mit kleinen, schuppenf. Blättern.

Gegen 100 Spec., meist in der nördl. wärmeren und gemässigten Zone der östl. HK.

StbB. 10, an der Basis verwachsen. Samen  
mit gestieltem Haarschopf . . . . . | *Myricaria*.

**Myricária.** (μυρίκη, Name der *Tamarix gallica*.)

*M. germanica* Desv. (*Tamarix* L.) Strauch mit schlanken, aufrechten Aesten; die kurzen Seitenzweige von sehr kleinen, linealen, bläulich-grünen B. dicht bedeckt. Bth. in endst., ährenf. Trauben mit lanzettlichen DeckB. KronB. blass rosenroth. — 1—2<sup>m</sup>.

Jun.—Aug. An feuchten, steinigen Orten am Ufer der Flüsse, stellenweise häufig. An der Aare längs des Belpmooses, bei Aarberg und Lyss; an der Sense oberhalb Sensematt; vereinzelt an der Emme oberhalb Kirchberg.

## ORD. XV. COLUMNIFERAE.

(*Malvales*).

### Fam. 44. Tiliaceen.

Bth. meist zw., regelmässig. KB. 5 (4), frei oder verwachsen. KronB. 5 (4 oder fehlend). StbB. meist in 5 (4 oder 10) Gruppen oder Bündeln. (Selten 8, 10 oder viele, gleichmässig vertheilte StbB.) FrKn. 2—vielfächerig. Gf. 1 mit 5- (2—10-) lappiger Narbe (selten fehlend). Fr. (bei den inländischen) eine 1—2samige SchliessFr. (Nüsschen). Samen meist mit Nährgewebe. — Meist Bäume oder Sträucher mit ungeth. B. und Schleimschläuchen in Rinde und Mark.

c. 270 Spec., meist in den Tropen.

KB. und KronB. 5. StbB. zahlreich, frei oder an der Basis in (meist 5) Bündel verwachsen). FrKn. 5fächerig. Fächer mit 2 Samenanlagen. Fr. 1—2samig. Bth.Stand doldenartig-gabelig, einem trockenhäutigen HochB. (Flügelblatt), welches dem reifen Fr.Stand als Flugorgan dient, eine Strecke weit angewachsen . . . . . | *Tilia*.

**Tilia.** Linde.

*T. grandifolia* Ehrh. (*T. platyphylla* Scop.) Sommerlinde. Grosser Baum mit rundlichen, beiderseits grünen, weichbehaarten Blättern. Bth.Stand meist 2—5bth., hängend. Fr. 5kantig, holzig. Bth. gelb, wohlriechend. — Var. in der Form der FlügelB. und Fr.

E.Jun. A.Jul. In Wäldern, hin und wieder; im Emme- schachen bei Burgdorf; häufig in Anlagen und bei Häusern cult.

*T. parvifolia* Ehrh. (*T. ulmifolia* Scop.) Winter- oder Steinlinde. Verschieden durch die kahlen, auf der untern Seite bläulich-grünen, meist kleineren Blätter, die vorgestreckten, meist reichblüthigeren Bth.Stände, die dünnchaligen, zerbrechlichen, undeutlich kantigen Fr. und die spätere Blüthezeit.

Jul. Wie vorige. Off. die Bth.Stände beider Arten. — Zwischen den 2 Arten kommen Hybride vor.

### Fam. 45. Malvaceen.

Bth. meist zw., regelmässig. K. 5sp., bleibend, am Grunde meist von einer 3—mehrblättrigen Hülle umgeben. KronB. 5, in der Knospenlage gedreht. StbB. zu einer Röhre verwachsen, diese oben in zahlreiche, 1fächerige Antheren tragende Verzweigungen gespalten. (Nach neuerer Auffassung 5 verwachsene und oben verzweigte StbB.) Pollenkörner gross, stachelig. Carp. 3—viele, bei den inländischen zahlreich, ringförmig zu einer flachen Scheibe verwachsen, mit centralen, am Grunde verwachsenen Gf., bei der Reife in 1samige Theilfrüchtchen zerfallend. (Seltener Fr. eine 1—mehrsamige Kapsel, oder Beere.) Samen mit reichlichem oder spärlichem Nährgewebe. — Kräuter (oder Holzpflanzen) mit oft handf. gelappten B. — Mit Schleimschläuchen.

c. 800 Spec., meist in den wärmeren Zonen.

Bth. mit 3blättriger, dem K. anliegender Hülle | *Malva*.  
Bth. mit 6—9sp. Hülle . . . . . | *Althaea*.

#### Málva. Malve. Käspappel.

(μαλαχός weich, v. d. erweichenden Eigenschaften mehrerer Spec.)

1. Bth. im Winkel der LaubB. einzeln, am Ende des St. büschelig gehäuft. B. (mit Ausnahme der bodenst.) tief 3—5th.

*M. moschata* L. St. von einfachen, abstehenden Haaren rauh oder fast kahl. Bodenst.B. langgestielt, rundlich-herzf., mehr oder weniger (oft kaum) gelappt, die oberen B. tief 3—5th., mit fiedersp. oder doppelt-fiedersp. Lappen und linealen Zipfeln. HüllB. lineal-lanzettl. Bth. gross, mit rosenrothen KronB. (beim Verwelken moschusartig riechend). Fr. rauhhaarig. — Var. mit breiteren und schmälern B.Lappen und mit blassröthlichen, selten weissen KronB.

Jul.—Sept. An trockenen, steinigen Orten, an Wegen, Dämmen, auf Waldschlägen stellenweise häufig, z. B. Kirchenfeld bei Bern, Bremgarten- und Engewald bei Bern, Wylerfeld, Köniz, Wabern, Muri, Gümligen, Thörishaus, Laupen u. a. O.

*M. Alcea* L. Verschieden durch den aus Sternhaaren gebildeten Ueberzug des St., die breiteren, eilanzettl. HüllB. und die fein querrunzeligen, kahlen (oder fast kahlen) Fr. — Ohne moschusartigen Geruch.

Jul. Aug. Wie vorige, aber seltener. Egghölzli bei Muri, Burgdorf; Uettligen, Ortschaften; zwischen Zollikofen und M.Seedorf, M.Buchsee, Lyss, Radelfingen.

2. *Bth. gebüschelt.* B. 5—7lappig.

*M. silvestris* L. St. aufsteigend oder aufrecht, ästig. B. 5—7lappig. BlKr. 3—4mal so lang als der K., hellpurpurn, mit dunkleren Streifen. Fr. grubig-runzelig. ② und ausdauernd.

Jun.—Sept. An Wegen und Ackerrändern, auf Waldschlägen, hin und wieder. *Off. die Bth. und B.*

*M. neglecta* Wallroth. (*M. vulgaris* Fries.) St. liegend, ausgebreitet-ästig. B. herzf.-rundlich, seicht gelappt, langgestielt. BlKr. 2mal so lang als der K., blassröthlich oder fast weiss. Fr. Stiele abwärts gebogen. Fr. glatt oder fast glatt, filzig (oder kahl). ③ bis ausdauernd.

Jun.—Oct. Auf Schutt, an gedüngten Stellen in der Nähe der Häuser ziemlich häufig. *Off. die B.*

**Althaea.** (ἄλθαος Heilmittel.)

*A. officinális* L. *Eibisch.* (*Ibsche.*) St. aufrecht, nebst den breit-eif., eckig gezähnten B. graugrün (sammetig) behaart. KronB. länger als der K.

E. Jul.—Sept. In Gärten cult. *Off. die W. und B.*

*A. rósea* Cav. *Stockrose.* (*Herbstrose, Winterrose.*) St. steif aufrecht. B. rundlich, 5—7lappig, rauhhhaarig. Bth. gross. KronB. schwarzroth, seltener hellroth, gelb oder weiss. —  $1\frac{1}{2}$ —2<sup>m</sup>. ③

Jul.—Oct. In Gärten cult. (Aus dem Orient stammend.)

Anm. *A. hirsuta* L. mit ästigem, streifhaarigem St. und tief 3—5sp. B. Vereinzelt und selten mit fremden Samen eingeführt. — Als Zierpflanze cult. *Hibiscus syriacus* L., Strauch mit grossen, weissen oder rothen Bth.

ORD. XVI. GRUINALES.

Fam. 46. **Geraniaceen.**

Bth. zw., regelmässig (selten zygomorph). KB. 5, bleibend, KronB. 5. StbB. meist 10 (in 2 Kreisen), am Grunde verwachsen (oder frei), alle mit Antheren oder zum Theil ohne solche. FrKn. 5fächerig, oben in Verbindung mit dem Gf. eine nach dem Verblühen schnabelartig aus dem K. hervortretende Säule bildend. Narben 5. Bei der Reife lösen sich die 1samigen Fr.Fächer sammt einem (bis zum Ende der Säule reichenden)

linealen Fortsatz von unten nach oben von dem axilen Theil der Säule ab. (Seltener KapselFr.). Samen mit mehr oder weniger entwickeltem oder fehlendem Nährgewebe. — Meist Kräuter (oder Halbsträucher) mit oft handf. gelappten B. Bth. in gabelig-2bth. oder doldenf.-mehrbth. Bth.Ständen; diese in meist dichasischen, in Wickel übergehenden Verzweigungssystemen (mit häufiger Scheinaxenbildung).

360 Spec. vorherrschend in den gemässigten Zonen, viele in S.Afrika.

- |   |                  |
|---|------------------|
| Meist alle 10 StbB. mit Antheren. Früchtchen mit innen kahlen, bei der Reife von unten nach oben von der Säule abspringenden und bogenf. aufwärts gekrümmten Fortsätzen . . . . . | <i>Geranium.</i> |
| Die vor den KronB. stehenden 5 StbB. ohne Antheren. Früchtchen mit innen behaarten, nach dem Ablösen schraubenf. gedrehten Fortsätzen. — B. gefiedert . . . . .                   | <i>Erodium.</i>  |

### Geranium. Storchnabel.

(γέρανος Kranich, von der geschnäbelten Fr.)

#### 1. Ausdauernde Arten. Wurzelstock mit den Resten der vorjährigen B. besetzt.

a. KronB. wenig länger als der K. Fr. querfaltig.

*G. phaeum* L. St. und K. abstehend behaart. B. handf. 5—7-lappig, eingeschnitten-gezähnt. BIKr. trübviolett (oder braunröthlich), mit wagrecht ausgebreiteten KronB.

Mai, Jun. An Waldrändern, in Gebüsch, selten. Bern an der Waisenhaushalde. Burgdorf, am Gsteig und beim Sommerhaus. — Von Haller (Hist. Stirp. Helv. 1768) an mehreren Stellen um Bern citirt.

b. KronB. doppelt so lang als der K. Fr. glatt, behaart.

*G. silvaticum* L. St. aufrecht, ästig, oben drüsig behaart. Untere B. handf. 7sp. Bth.Stiele nach dem Verblühen aufrecht. Bth. gross. KB. begrannt. KronB. violettroth.

Jun. Auf Waldwiesen, an Ufern, selten. Schwarzwasserthal, Rüeggisberg; zwischen Krauchthal und Oberburg; an der Emme zwischen Oberburg und Hasle. (Häufig auf Weiden der Voralpen.)

*G. palustre* L. St. ausgebreitet-ästig, oben mit drüsenlosen, abwärts gerichteten Haaren. B. handf. 5—7sp. Bth.Stiel nach dem Verblühen abwärts geknickt. KronB. verkehrt-eif., purpurn.

Jul.—Sept. An feuchten Orten, in Hecken und Gebüsch, hin und wieder. Am Gäbelbach bei Bern; Gümligen, Kiesen,

Hünigen bei Konolfingen; zwischen Krauchthal und Oberburg, Burgdorf, M.Buchseemoos, Ober-Lindach u. a. O.

- G. sanguineum* L. St. von wagrecht abstehenden, drüsenlosen Haaren zottig. B. handf. tief 5—7sp. Lappen in 3—mehr lineallanzettliche, ganzrandige Zipfel getheilt. Bth. meist einzeln, gross. KronB. hell purpurroth.

Jun.—Aug. An waldigen Abhängen an der Sense zwischen Laupen und Neuenegg; Flühe bei Burgdorf.

- G. pyrenæicum* L. B. nierenf. kreisrund, 5—9lappig, mit eingeschnittenen Lappen. Bth.Stiele nach dem Verblühen herabgebogen. KronB. verkehrt-herzf., über der Basis beiderseits mit einem Haarbüschel, röthlich-violett (selten blassröthlich oder weiss).

Mai—Oct. An Wegen und Hecken, auf Grasplätzen. Um Bern gemein.

## 2. Einjährige Arten. *W. spindelf.*

a. B. handf. 5—9sp.

- G. pusillum* L. B.Lappen 3—mehrsp. KronB. seicht ausgerandet, ungefähr so lang als der K., blassviolett, seltener weiss. Die vor den KronB. stehenden 5 StbB. meist ohne Antheren. Früchtchen glatt, fein behaart. Samen glatt. ☉

Mai—Sept. An Wegen, Mauern, gemein.

- G. disséctum* L. B. tief 5—7theilig, Lappen 3—mehrsp., mit lineallanzettl. Zipfeln. Bth. kurzgestielt. KronB. verkehrt-herzf., purpurroth. Früchtchen behaart. Fr.Schnabel mit abstehenden, drüsentragenden Haaren. Samen grubig-netzig. ☉

Jun.—Aug. Auf Aeckern, im Getreide, ziemlich häufig.

- G. columbinum* L. B. tief 5—7th. Lappen fiedersp., mit schmal lineal-lanzettl. Zipfeln. Bth. langgestielt. KronB. hellroth. Fr. kahl oder fast kahl. Fr.Schnabel ohne Drüsenhaare. Samen grubig-netzig. ☉

Jun. Jul. An Wegen, auf Aeckern, hin und wieder.

- G. molle* L. St. und Bth.Stiele von abstehenden Haaren zottig. B. nierenf. 7—9sp., mit eingeschnittenen Lappen. KronB. verkehrt-herzf., länger als der K., röthlich. Früchtchen querunzelig, kahl. Samen glatt. ☉

Mai—Aug. An Wegen und Mauern, hin und wieder. Bern, Muri, Jaberg u. a. O.

b. B. 3—5zählig zusammengesetzt, mit doppelt fiedersp. Lappen.

- G. Robertianum* L. *Ruprechtskraut*. KB. aufrecht, nach dem Verblühen zusammenneigend. KronB. langbenagelt, viel länger als der K., ganzrandig, hellroth, mit weisslichen Streifen. — Beim Zerreiben stark riechend. Gegen den Herbst erscheint oft die ganze Pflanze roth gefärbt. ☉

M.Mai—Oct. An feuchten Mauern, auf steinigem Boden, auf Schutt, gemein.

Anm. *G. pratense* L., früher auf feuchten Wiesen zwischen Krauchthal und Oberburg citirt, wurde in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet.

### Eródium. Reiher Schnabel.

(ἑρῳδιός Reiher, von der langgeschnäbelten Fr.)

*E. cicutárium* L'Héritier. St. liegend oder aufsteigend. B. gefiedert, Blättchen fiedersp., mit eingeschnitten-gezähnten Lappen. Bth. in 2 — mehrbth., doldenartigen Bth.Ständen. KronB. roth. ☉

E.März—Mai (und Herbst). An Wegen, auf cult. Boden, selten und oft nur vorübergehend. Bern am Eisenbahndamm bei der Schützenmatt. Aecker bei Münsingen (vereinzelt); Abhang gegenüber der Felsenaufabrik; Utzigen, Lindenthal, Burgdorf, M.Buchsee, Gümmenen, Aarberg, Lyss, Schwarzwasserthal.

Anm. Als Zierpflanzen cult.: Zahlreiche Spec., Var. und hybride Formen der Gattung *Pelargonium* (Bth. zygomorph, mit einem dem Bth.Stiel angewachsenen Sporn), meist vom Cap d. g. H. Aus der verw. Fam. *Tropaeolaceen*: *Tropaeolum majus* L., Kapuzinerkresse, aus Peru. (Bth. gross, gespornt.)

## Fam. 47. Oxalidaceen.

Bth. zw., regelmässig. KB. 5, frei oder am Grunde verwachsen. KronB. 5, in der Knospe gedreht. StbB. 10 (in 2 Kreisen), am Grunde verwachsen, oder frei. FrKn. 5fächerig, mit 5 Gf. Fr. meist kapselartig (oder Beere). Samen mit Nährgewebe. — Kräuter mit oft 3zählig-zusgesetzten B.

c. 230 Spec., in der trop. und subtrop. Zone, bes. S.Amerika und S.Afrika.

StbB. 10, an der Basis verwachsen (oder frei), meist ungleich (5 längere und 5 kürzere).

Gf. 5. Samen durch Platzen und Zurückrollen der äusseren Samenhaut elastisch fortgeschnell. B. mehr oder weniger lichtempfindlich (Tag- und Nachtstellung).

*Oxalis*.

**Oxalis.** Sauerklee. (ὄξύς spitz, sauer.)

*O. Acetosélla* L. Sauerklee. W.Stock kriechend, Ausläufer treibend, mit fleischigen Schuppen (theils NiederB., theils Rudimente abgestorbener LaubB.). B. bodenst., langgestielt, 3zählig. Bth. glockenf., auf langen, bodenst. Bth.Stielen, welche aus dem Winkel der Laub.B (und W.Stock-Schuppen) entspringen und in der Mitte 2 kleine VorB. tragen. KronB. weiss oder röthlich, geadert. Fr. eine eif., häutige Kapsel.

Apr. Mai. In Wäldern und Gebüsch, gemein.

*O. stricta* L. St. aufrecht, ästig, beblättert. NebenB. fehlend. Bth. in B.winkelst., 2—5bth. Bth.Ständen. KronB. gelb. Fr. lineal, 5kantig. — Mit Ausläufern.

Jun.—Sept. Auf Aeckern, an Hecken, an einzelnen Stellen häufig. Am Bremgartenwald beim Försterhaus und Weiermannshaus; Kirchenfeld, Bremgarten, Wylerfeld am Waldrand, Ostermundigen, Bolligen, Steinbrück bei M.Buchsee, Burgdorf, Riedburg. — Aus N.Amerika stammend, in neuerer Zeit häufiger auftretend.

## Fam. 48. Linaceen.

Bth. zw., regelmässig. KB. 5 (4). KronB. 5 (4), in der Knospenlage gedreht, abfällig. StbB. 5 (4), an der Basis ringf. verwachsen, ein zweiter (vor den KronB. stehender) StbB.-Kreis rudimentär oder fehlend (selten 2—mehr Kreise von StbB.). FrKn. 5- (2—5-) fächerig, die Fächer durch unächte, mehr oder minder vollständige Scheidewände in 2 Abtheilungen mit je einer Samenanlage geth. Gf. 5 (2—5), frei oder am Grunde verwachsen. Fr. meist eine Kapsel. Samen mit fleischigem Nährgewebe. — B. sitzend, ungetheilt. Bth. in Dichasien oder Wickeln.

c. 150 Spec., meist in der warmen und gemässigten Zone.

Bth.Organe 5zählig. Fr. mit 5 2theiligen Fä-  
chern . . . . . | *Linum*.

### *Linum*. Lein. (λίνον Lein.)

*L. usitatissimum* L. *Lein*. *Flachs*. St. meist einzeln, aufrecht, oben gabelästig. B. einzelst., lanzettlich. Bth. an St. und Zweigen endst. KronB. blau (selten weiss). — Var. *crepitans*. *Spring-Lein*. Niedriger, ästiger. Fr. grösser, elastisch aufspringend. ☉

Jun. Jul. Häufig cult., wahrscheinlich aus dem Orient stammend. (Var. *crepitans* selten cult.) *Off. die Samen*.

*L. catharticum* L. (καθάρω reinigen), *Purgir-Lein*. St. gabelästig. B. gegenst. die unteren verkehrt-eif., kleiner. Bth. klein, KronB. weiss. ☉

E.Mai—Sept. Auf mageren Grasplätzen, sumpfigen Wiesen und etwas feuchten Aeckern nach der Ernte, häufig.

## Fam. 49. Balsaminaceen.

Bth. zw., zygomorph. KB. 3 oder 5, ungleich, das eine (hintere) viel grösser, kronblattartig gefärbt, gespornt. KronB. 5, das eine (vordere) grösser, die übrigen paarweise verwachsen (oder KronB. frei). StbB. 5, mit kurzen Trägern. Antheren



zus. neigend (und meist verklebt), ein den Fr. Knoten bedeckendes, conisches Mützchen bildend. Fr. Knoten 5fächerig, Narbe sitzend. Fr. eine elastisch aufspringende Kapsel. Samen ohne Nährgewebe. — Meist 1jährige Pfl. mit saftigem St. und ungeth. B.

Ueber 200 Spec., meist im tropischen Asien und Afrika.

Seitliche KronB. paarweise verwachsen. Fr. in 5, sich einrollende Klappen elastisch aufspringend. . . . . *Impatiens.*

### **Impatiens. Springkraut.**

(*impatiens* ungeduldig, reizbar, von der bei Berührung aufspringenden Fr.)

*I. Noli-tangere* L. St. saftig, kahl, mit verdickten Knoten. B. länglich-eif., gezähnt. Bth. hängend, gross, gelb, innen meist roth punktiert, mit hakenf. gekrümmtem Sporn, in 2—5bth.. B. winkelst. Trauben. ☉

M. Jul. — Sept. An feuchten, schattigen Stellen, in Waldschluchten, an Ufern, hin und wieder. Bern, an der Schütte hinter dem Waisenhaus, am Sulgenbach bei Holligen, Bremgartenwald beim Glasbrunnen, Gäbelbachschlucht, Eimatt; Reichenbach, Gurtenthal; am Bütschelbach, Scherlibachfall bei N. Scherli, an der Sense bei Sensenmatt; N. Seite des Belpbergs, Dentenberg, Thorberg, Lauterbach, Biembach, Burgdorf, Lyss, Radelfingen u. a. O.

Anm. *I. parviflora* DC. Bth. aufrecht, klein, hellgelb, mit geradem oder fast geradem Sporn, aus S. Sibirien stammend, hie und da verwildert. Waisenhaushalde bei Bern, Eisenbahndamm beim botan. Garten. In Gärten: *I. Balsamina* L., aus O. Indien stammend.

## ORD. XVII. TEREBINTHINAE.

### Fam. 50. Rutaceen.

Bth. meist zw., regelmässig (selten zygomorph). KB. und KronB. meist 4—5. StbB. 4—5 oder 8—10 (selten mehr), in 1 oder 2 Kreisen. Zwischen StbB. und Carp. meist ein polsterf. Ring (Discus). Carp. und Gf. 2—5 (selten mehr). meist verwachsen. Fr. trocken oder fleischig. Samen mit oder ohne Nährgewebe. — Meist Holzpflanzen, selten Kräuter, mit Oeldrüsen (aromatisch).

c. 800 Spec. in gemäss. und wärmeren Zonen, bes. südl. HK.

Bth. regelmässig. KronB. 4 (5). StbB. 8 (10).  
Fr. eine 4—5lappige Kapsel. . . . . *Ruta.*

### **Ruta. Raute.**

*R. graveolens* L. St. ästig, am Grunde holzig. B. 2—3fach gefiedert, mit länglich-verkehrt eif. oder keilf. Lappen, bläu-

lich-grün, durchscheinend punktirt, beim Zerreiben stark riechend. Bth. gelb, in endst., gabelig zusammengesetzten Bth.Ständen mit 4zähligen Seitenbth. und meist 5zähliger Gipfelbth. StbB. abwechselnd einwärts gebogen.

Jun.—Aug. In Gärten hin und wieder cult. Aus S.Europa stammend. *Off. die B.*

Anm. In Gärten aus der verwandten Fam. *Anacardiaceen*: *Rhus Cotinus* L., *Perückenbaum* (Rispe nach der Bth Zeit ausgebreitet, zottig behaart), aus S.Europa und Orient *R. typhina* L., *Essigbaum* (Fr. roth, fleisig, in aufrechten Kolben), aus N.Amerika, u. a. Spec.

## ORD. XVIII. AESCULINAE.

### Fam. 51. Hippocastanaceen.

(Nach Eichler zu Fam. Sapindaceen.)

Bth. zw. oder 1geschlechtig, zygomorph. KB. 5. KronB. 4—5, ungleich. StbB. 5—8, innerhalb eines drüsigen Ringes eingefügt. FrKn. 3fächerig, Fächer mit 2 Samenanlagen. Gf. und Narbe 1. Fr. eine meist 1samige Kapsel. Samen ohne Nährgewebe. — Holzpflanzen mit gegenst., handf. zusammengesetzten B. und rispigen oder traubigen Bth.Ständen.

46 Spec., in der nördl. gemässigten Zone.

KB. röhrig verwachsen. StbB. meist 7 (5—8).  
Samen gross, mit fleischigen, verwachsenen  
Cotyledonen . . . . . *Aesculus*.

### *Aesculus*. Rosskastanie.

(*Aesculus* oder *Esculus*, Name einer Eichenart mit essbaren Fr. — Von *esca* Speise.)

A. *Hippocástanum* L. (ἵππος Pferd, κάστανον Kastanie). *Gemeine Rosskastanie*. (*Wilde Kastanie*.) Grosser Baum mit handf. zusammengesetzten, meist 7zähligen B. und verkehrteilanzettlichen, kurz zugespitzten Blättchen. Bth. in grossen, aufrechten, aus Wickeln zusammengesetzten Rispen. KronB. weiss, am Grunde mit gelblichem oder röthlichem Fleck. Obere Bth. (jeder Rispe) oft männl. Fr. stachelig. Cotyledonen beim Keimen nicht über den Boden hervortretend.

Mai. In Anlagen, bei Häusern, häufig cult. Aus N.-Griechenland, Thessalien und dem nördl. Kl.Asien stammend.

Häufig cult. wird auch eine hybride Zwischenform: *A. Hippocastanum* × *Pavia*. (*A. carnea* Willd.). Meist kleinerer Baum mit hellrothen Bth., weniger stacheligen oder fast glatten Fr. und etwas späterer Bth.Zeit.

Anm. Weniger häufig cult.: *A. Pavia* L. (*Pavia rubra* Lam.) und *A. flava* Ait. (*Pavia flava* DC.) mit schmälern, deutlich gestielten Blättchen und glatter Fr. Erstere Spec. dunkelroth, letztere blassgelb blühend. — Beide aus N.Amerika.

## Fam. 52. Aceraceen.

Bth. zw. oder 1geschlechtig, regelmässig. KB. und KronB. meist 4—5, selten BlKr. fehlend. StbB. 4—10 (oft 8), einem ringf. Wulst (Discus) eingefügt. FrKn. 2fächerig. Gf. 1—2. Fr. in 2 lsamige geflügelte Schliess-Früchtchen (Nüsschen) zerfallend. Samen ohne Nährgewebe. — Bäume oder Sträucher mit gegenst. B. und kleinen, gelblichen oder grünlichen Bth., in traubigen, doldentraubigen oder rispigen Bth.Ständen.

100 Spec., in der nördl. gemässigten Zone, bes. in Asien und Amerika.

KronB. meist 5 (oder 0). StbB. meist 8. Fr.-Hälften 1seitig geflügelt. Bäume oder Sträucher mit handf. 3—7lappigen B. Bth. meist unvollkommen monöcisch (oder — diöcisch). Zw.Bth. und 1geschlechtige Bth. auf derselben Pflanze . . . . . *Acer.*

## Acer. Ahorn.

*A. Pseudoplatanus L. Bergahorn.* Baum. B. unten bläulich-grün, mit ungleich stumpfgezähnten Lappen. Bth.Stand traubenf., hängend. StbB. der männl. Bth. doppelt so lang als die KronB. FrKn. zottig. Fr.Flügel vorgestreckt.

Mai. A.Jun. In Anlagen, an Wegen, hin und wieder cult., z. B. bei Bern an der Tiefenaustrasse, Murtenstrasse bei Bethlehem u. a. O. Hin und wieder in Wäldern und an Flussufern. Emme bei Burgdorf. (Häufig in den Alpen.)

*A. platanoides L. Spitzahorn. Lenne.* Baum. B. beiderseits hellgrün. B.Lappen zugespitzt, mit wenigen, haarspitzigen Zähnen. Bth.Stand doldentraubig, aufrecht. Bth. grünlich-gelb. FrKn. kahl. Fr.Flügel abstehend. — Vor der vollen Entfaltung der B. blühend.

Apr. A.Mai. Wie vorige.

*A. campéstre L. Feldahorn. Masholder.* Kleiner Baum oder Strauch. B.Lappen stumpf, ganzrandig oder seichtgebuchtet. Bth.Stand doldentraubig. Fr.Flügel wagrecht-abstehend. — Var. *suberosa*, Zweige mit flügelartig vorragenden Korkstreifen.

Mai. An Waldrändern, in Hecken, häufig.

Anm. In Anlagen cult. *A. dasycarpum Ehrh.* Bth. geknäuel, vor den B. (oft schon im März) geöffnet; aus N.Amerika. — *A. tataricum L.* B. gezähnt oder schwach gelappt; aus S.O.Europa. — *Negundo fraxinifolium Nutt. (Acer Negundo L.)* B. 3—5zählig gefiedert. Bth. diöcisch, vor den B. entwickelt. Männl. Bth. und Fr. in hängenden Büscheln, aus N.Amerika — u. a. Spec.

## Fam. 53. Polygalaceen.

Bth. zw., zygomorph. KB. 5, bleibend, die 2 seitlichen grösser und meist kronblattartig gefärbt (Flügel). KronB. 3

oder 5, ungleich, meist mehr oder weniger verwachsen. StbB. meist 8 (4—8) zu einer hinten offenen Röhre verwachsen und nach oben oft in 2 Bündel getheilt, selten StbB. frei. FrKn. meist 2fächerig mit 1samigen Fächern. Fr. meist eine Kapsel (seltener SchliessFr. oder SteinFr.). Samen mit oder ohne Nährgewebe. — Kräuter oder Holzpflanzen mit ganzrandigen B. ohne NebenB.

c. 680 Spec., fast über die ganze Erde, besonders in den wärmeren Zonen verbreitet.

KronB. 3, unter sich und mit den StbB. mehr oder weniger verwachsen, das vordere grösser, concav oder kielig-gefaltet. Fr. flach *Polygala*.

### **Polygala.** Kreuzblume.

(πολύς viel, und γάλα Milch, nach der angeblichen Wirkung.)

1. *Vorderlappen der BlKr. vielspaltig-gefranst. Stbf. bis zur Spitze verwachsen.*

*P. vulgaris* L. Blühende Zweige aus holzigem W.Stock aufsteigend. B. zerstreut, lanzettlich, die unteren kleiner, verkehrt eif. oder elliptisch. Bth. blau oder roth, selten weiss, in endst., lockeren Trauben. Aeussere KB. (Flügel) mit netzförmig verbundenen Nerven. — Var. *comosa* (*P. comosa* Schkuhr). DeckB. länger, die unentwickelte Bth.Traube an der Spitze durch die vorragenden DeckB. schopfig.

Mai. Jun. (und bis Herbst). An steinigten Abhängen, in lichten Wäldern, häufig.

*P. amara* L. Var. *amarella* (*P. amarella* Crantz.) B. an der Basis der blühenden St. rosettig gedrängt, verkehrt-eif., stumpf. Bth. klein, blau oder weisslich. Flügel schmaler als die Kapsel, mit nicht netzf. verbundenen Nerven. — Geschmack meist bitter.

Mai. Jun. Auf nassen Wiesen gemein.

2. *Vorderlappen der BlKr. mit einem in wenige kurze Zipfel getheilten Anhängsel. Stbf. nur am Grunde verwachsen.*

*P. Chamaebuxus* L. (χαμύχι niedrig.) Stengel aus kriechendem, Ausläufer treibendem W.Stock aufsteigend. B. lederartig, elliptisch oder lanzettl., überwinternd. Bth. einzeln oder zu 2 aus dem Winkel der oberen B. KB. weiss oder gelblich, seltener röthlich, die 2 seitlichen (Flügel) an der Basis stielartig verschmälert. BlKr. röhrig, weisslich oder gelblich, mit dottergelbem oder rothem Saum.

Apr. Mai. Im Ufergehölz der Aare oberhalb der Hunzikenbrücke, stellenweise häufig. (Häufig auf den Voralpen.)

## ORD. XIX. FRANGULINAE.

## Fam. 54. Celastraceen.

Bth. meist zw., regelmässig. K. 4—5sp. oder -th., bleibend. KronB. 4—5, abfällig, nebst den 4—5 (vor den KB. stehenden) StbB. einer bodenst. Scheibe (Discus) eingefügt. FrKn. 2—5fächerig. Gf. 1. Fr. eine Kapsel (SchliessFr., SteinFr. oder Beere). Samen meist mit Nährgewebe, von einem gefärbten Samenmantel (Arillus) ganz oder zum Theil umschlossen (selten ohne Samenmantel). Embryo meist grün. — Sträucher (oder Bäume) mit ungeth. B. und kleinen, grünlichen Bth.

370 Spec., meist in den wärmeren Zonen.

Fr. eine 3—5fächerige und 3—5höckerige Kap-  
sel. B.gegenst. . . . . | *Evonymus*.

## Evónymus. Spindelbaum. Pfaffenhütchen.

(εὶ gut, ὄνομα Namen, Ruf.)

*E. europaea* L. (Bräzelenholz.) Strauch mit länglich-elliptischen kleingesägten B. Zweige (z. Theil) durch braune Korkleisten 4kantig. Bth. 4zählig, klein, grünlich, in seitenst., gestielten, gabelästigen, meist 2—5bth. Bth.Ständen, welche aus dem Winkel der NiederB. oder untersten LaubB. der diesjährigen Zweige entspringen. Kapsel 4höckerig, roth. Samen von dem röthlich-gelben Samenmantel vollständig umhüllt. Embryo grün. — B. im Spätherbst oft lebhaft roth werdend. — Giftig.

Jun. In Hecken und Gebüsch, ziemlich häufig.

Anm. Aus der verwandten Fam. *Staphyleaceen* cult.: *Staphylea pinnata* L. *Pimpernuss*.

## Fam. 55. Aquifoliaceen.

Bth. zw. (oder 1geschlechtig), regelmässig. K. 3—6sp. oder -th. KronB. 4—6, oft etwas verklebt oder verwachsen, abfallend. StbB. meist 4—6, an der Basis der BlKr. (oder auf dem Bth.Boden). Discus fehlend. FrKn. 2—mehrfächerig. Fächer mit 1 (oder 2) hängenden Samenanlagen. Narben meist sitzend. Fr. eine 3—mehrsteinige SteinFr. Samen mit Nährgewebe und sehr kleinem Embryo. — Sträucher oder Bäume mit abwechselnden, lederartigen, überwinternden B.

c. 170 Spec., meist im trop. Asien und Amerika.

KB. 4—5. KronB. und StbB. 4—6. BlKr. radf.,  
4—6th. . . . . | *Ilex*.

**Ilex.** Stechpalme.

*I. Aquifolium* L. (*acus* Nadel.) (*Palmdorn*.) Strauch oder kleiner Baum. B. derb, eif., dornig-gezähnt, an alten Exemplaren z. Theil ganzrandig, oben glänzend-dunkelgrün. Bth. klein, meist 4zählig, kurzgestielt, im Winkel der vorjährigen B. büschelig-gehäuft (aus kurzem Mitteltrieb entspringen doldig gedrängte, meist 3bth. Dichasien). BlKr. weiss oder etwas röthlich. Fr. kugelig, glänzend-roth.

Mai. Jun. In Wäldern, ziemlich selten. O. Seite des Längenberges; auf den Hügeln zwischen Krauchthal und Oberburg. Hie und da als Zierpflanze cult.

**Fam. 56. Rhamnaceen.**

Bth. zw., seltener 1geschlechtig, regelmässig. K. 4—5sp. BlKr. und StbB. mit peri- oder epigynen Einfügung. KronB. 4—5, meist kürzer als der K. (oder fehlend). StbB. 4—5, vor den KronB. stehend. FrKn. 2—5fächerig, mit 1 grundst. Samenanlage, oberständig oder mehr oder weniger unterst. Fr. fleischig, 1—4samige Steinfrucht (Kapsel oder SchliessFr.). Samen mit grossem, oft grünem Embryo, meist mit Nährgewebe. — Sträucher (oder Bäume) mit einfachen B. und kleinen, grünen Bth.

c. 450 Spec., in warmen und gemässigten Zonen.

SteinFr. mit 1—4 Steinkernen. — Bth. in den unteren B. Winkeln der diesjährigen Zweige gebüschelt, seltener Bth. einzeln . . . *Rhamnus*.

**Rhamnus.** Kreuzdorn. Wegdorn.

*R. cathartica* L. ( $\kappa\alpha\theta\alpha\rho\omega$  reinigen, purgiren.) *Kreuzdorn*. *Hirschdorn*. Strauch mit mehr oder weniger gegenst., oft dornig zugespitzten Zweigen. Knospen mit Knospenschuppen. B. eif. oder elliptisch, klein gekerbt-gesägt. Bth. meist 1geschlechtig (unvollkommen diöcisch), 4zählig. KronB. sehr klein, grünlich. Fr. schwarz.

E. Mai. Jun. In Gebüsch, an Waldrändern, an Flussufern, hin und wieder. *Off. die frischen Fr.*

*R. Frángula* L. (*frangere* brechen, von den zerbrechlichen Aesten). (*Frangula Alnus* Miller). *Faulbaum*. *Pulverholz*. Strauch mit wechselständ., dornlosen Zweigen. Knospenschuppen fehlend. B. elliptisch, ganzrandig. Bth. zw., 5zählig. KronB. klein, weiss, zusammengefaltet und die StbB. einschliessend. Fr. roth, zuletzt schwarz.

E. Mai. Jun. (und bis Herbst). Wie vorige. Häufig längs der Aare von Kiesen bis zur Elfenau bei Bern u. a. O. *Off. die Rinde*.

## Fam. 57. Vitaceen.

(Ampelideen.)

Bth. zw. (oder 1geschlechtig), regelmässig. K. sehr klein, undeutlich 4—5- (3—7-) z. KronB. und StbB. 4—5 (3—7). StbB. vor den KronB. stehend. Zwischen StbB. und FrKn. ein drüsiger Ring (Discus). FrKn. 2—6fächerig. Gf. oder Narbe 1. Fr. eine Beere. Samen mit Nährgewebe. — Meist Schling- oder Kletterpflanzen mit kleinen Bth., blattgegenständigen Bth.-Ständen und verzweigten Ranken (verkümmerte Bth.Stände).

480 Spec., meist in der tropischen und subtropischen Zone.

KronB. 5, oben verbunden bleibend, an der Basis sich ablösend (ein abfälliges Mütchen bildend). StbB. 5 . . . . . *Vitis*.

**Vitis.** Rebe.

*V. vinifera* L. Weinrebe. B. handf. mehr oder weniger tief 3—5lappig. Bth. gelblichgrün, in rispenf. Bth.Stand. Fr. meist grünlich oder dunkelblau.

Jun. In mehreren Var. (nur an Spalieren) cult. Aus S.Europa und dem Orient stammend. Die in früheren Zeiten im Gebiete (Altenberg bei Bern, Weinhalde bei Münsingen, Rebhalde bei Lobsigen u. a. O.) vorhandenen Weinberge sind längst verschwunden.

Anm. Als Kletterpflanze zur Bekleidung von Mauern und Lauben häufig cult.: *Ampelopsis quinquefolia* Torrey et Gray (*A. hederacea* DC.), *Jugferrebe*, *Canada-Rebe*, mit handf. zusammengesetzten, im Spätjahr oft lebhafth rothen B. und kleinen blauen Beeren, aus N.Amerika stammend.

## ORD. XX. TRICOCCEAE.

## Fam. 58. Euphorbiaceen.

Bth. 1geschlechtig, selten mit K. und BlKr., häufiger einfaches P. StbB. 1—viele, frei oder verwachsen. FrKn. meist 3fächerig. Fächer mit 1—2 hängenden, anatropen Samenanlagen. Fr. meist eine Kapsel mit 3 (selten 2) bei der Reife von einer bleibenden Mittelsäule sich ablösenden, meist einsamigen und aufspringenden Fächern (selten Fr. fleischig). Samen mit Nährgewebe. — Kräuter (oder Holzpflanzen), von sehr verschiedenem Aussehen, oft mit Milchsaft.

4000 Spec., (Euphorbia über 600) meist in den wärmeren Zonen.

Monöcisch. Die männl. Bth. besteht aus einem einzelnen StbB. mit scheinbar 2gliedrigem Filament (das untere Glied wird als Bth.-Stielchen betrachtet). P. fehlend. — Weibl. Bth. ein 3fächeriger FrKn. mit 3 Gf. P.

meist fehlend, oder rudimentär. — Eine centrale, gestielte weibl. Bth. mit einer Anzahl (oft 10—20), in 5 Gruppen (Wickel) geordneter und ungleichzeitig entwickelter männl. Bth. in kelchartiger, mit drüsigen Anhängseln versehener Hülle (Cyathium). — Allg. Bth.Stand doldig-gabelig. — Mit weissem Milchsaft. — Giftig . . . . .

*Euphorbia.*

Diöcisch. Männl. Bth. mit 3th. P. und 8—20 StbB. Antherenhälften nach unten aus-einandertretend. — Weibl. Bth. mit 3th. P. und meist 2fächerigem FrKn. Fr. 2- (selten 3-) knotig. — B. gegenst. Bth.Stände B.winkelst. Männl. Bth. geknäuel, in unterbrochenen Aehren . . . . .

*Mercurialis.*

**Euphórbia.** Wolfsmilch. (Nach einem Arzte Euphorbos.)  
(Tithymalus Tourn.)

1. Drüsen der kelchartigen Hülle elliptisch, nicht ausgerandet.

a. Einjährige Arten.

*E. helioscopia* L. (ἥλιος Sonne, σκοπέω anschauen.) B. verkehrt-eif., vorn abgerundet und gezähnel. Dolde meist mit fünf 3th. Strahlen. Fr. glatt. Samen grubig-netzig. ☉  
Apr.—Herbst. Auf cult. Boden, in Gärten, auf Aeckern, gemein.

*E. stricta* L. B. mit etwas herzf. Basis sitzend, lanzett-länglich, spitz, die untersten in den kurzen B.Stiel verschmälert, stumpf. Dolde 3- (selten 4—5-) strahlig, mit wiederholt gabelth. Aesten. Obere HüllB. fast Beckig-eif. Fr. klein (c. 2<sup>mm</sup> breit), mit cylindrischen Würzchen dicht besetzt. Samen glatt, braunröthlich. — Hellgrün, St. meist durch zahlreiche seitliche Bth.Stände rispig-ästig. B. früh abfallend. — 30—80cm. ☉

Jun.—Sept. Auf Aeckern, an Gräben, Ufern, hin und wieder. An der Aare bei Wichtrach und Münsingen; unterhalb der Hunzikenbrücke, Belpmoos, Laupen, Gümmenen, Lyss, Zollikofen, Burgdorf u. a. O.

*E. platyphylla* L. Verschieden durch viel grössere (c. 3—4<sup>mm</sup> breite), mit flacheren, halbkugeligen Warzen besetzte Fr., grössere, schwärzliche Samen, die meist 5strahlige Dolde und meist breitere, dunkler grüne B. ☉

Jul.—Sept. Wie vorige, aber seltener. Belpmoos, Burgdorf, Lyss.

b. Ausdauernde Arten.

*E. dulcis* Jacq. W.Stock (Sympodium) kriechend, mit bogenf., je einem Jahresspross entsprechenden Gliedern. St. aufrecht, oft mit einzelnen Bth.Zweigen unterhalb der Dolde.



B. fast sitzend, länglich. Dolden 5strahlig, mit meist 1fach gabelsp. Aesten. Obere HüllB. 3eckig-eif., mit herzf. oder gestutzter Basis. Drüsen grünlich, später oft roth. Fr. mit kürzeren und längeren Warzen besetzt.

Mai. In lichten Wäldern und Gebüsch, stellenweise häufig.

*E. verrucosa* Lam. W.Stock holzig, ästig (vielköpfig), mit aufsteigenden, meist gebüschelten St. B. länglich-eif. Dolden 4—5strahlig, mit meist 3th.-gabeligen Aesten. Obere HüllB. nach der Basis verschmälert, zur Bth.Zeit nebst den Drüsen gelb. Fr. von cylindrischen Warzen dicht besetzt.

Mai—Jul. An Wegen, auf Grasplätzen, im westl. und nördl. Gebiet. Bei Radelfingen, Aarberg, Lyss, Bundkofen, M.Buchsee am Eisenbahndamm.

## 2. Drüsen der kelchartigen Hülle halbmondf. oder 2hörnig.

a. Samen glatt. — Ausdauernde Art.

*E. Cyparissias* L. (κυπάριστος Cypresse.) St. aufrecht, unter der Dolde meist mit sterilen, dichtbeblätterten Aesten und einzelnen Inflorescenzen. B. lineal, an den sterilen Aesten schmallineal. Dolden vielstrahlig. — Oft von einem parasitischen Pilz, dem Aecidienzustand von *Uromyces Pisi* Pers. (*Aecidium Euphorbiae*), befallen und dadurch im Aussehen verändert. (St. meist einfach. B. breiter, gelbgrün.)

Apr. Mai (und Herbst). An sandigen und kiesigen Orten, an steinigen Abhängen, an Ufern, gemein. — An sonnigen Orten oft mit intensiv rothen HüllB.

b. Samen runzelig oder grubig. -- Einjährige Arten.

*E. Péplus* L. (πέπλος Decke.) B. gestielt, verkehrt-eif., ganzrandig, die unteren fast rund. Dolden meist 3strahlig, mit wiederholt gabeligen Aesten. HüllB. eif. Fr. mit flügelig vortretenden Leisten. Samen eingestochen-punktirt. ☉

Jul.—Herbst. Auf cult. Boden, in Gärten, auf Schutt, stellenweise häufig.

*E. exigua* L. B. lineal. Dolden meist 3- (seltener 4—5-) strahlig, mit wiederholt gabeligen Aesten. HüllB. aus fast herzf. Basis lanzettlich. Fr. ohne flügelig-vortretende Leisten. Samen kleinhöckerig. ☉

Jul.—Herbst. Auf Aeckern, nach der Ernte, gemein.

Anm. *E. amygdaloides* L. nach einer älteren Angabe in der Eimatt bei Bern, kommt daselbst nicht mehr vor.

## Mercurialis. Bingelkraut. (Dem Merkur geweiht.)

*M. perennis* L. St. aus kriechendem W.Stock aufrecht, einfach, unten nackt. B. länglich-eif. oder eilanzettl., gekerbt-gesägt.

Bth. grünlich. Weibl. Bth.Stände langgestielt, 1bth. oder mit 1—3 SeitenBth.

Apr. Mai. In Wäldern und Gebüsch, stellenweise häufig.

*M. annua* L. W. faserig. St. meist ästig. B. eilanzettlich, gekerbt-gesägt. Bth. grünlich, die weibl. fast sitzend. ☉

E.Jun.—Oct. Auf Schutt, an Wegen, hin und wieder. Bern im Altenberg, Marzili u. s. w. Aarberg.

Anm. Als Zierpflanze cult.: *Ricinus communis* L. Aus S.Asien, nach anderen Angaben aus dem trop. Afrika stammend. Off. das fette Oel der Samen.

## Fam. 59. Buxaceen.

Bth. 1geschlechtig. P. 4—6th. (oder fehlend.) StbB. 4—viele, frei. FrKn. 3- (2—4) fächerig. Fächer mit 1—2 Samenanlagen. Gf. 2—3, getrennt. Fr. eine fachspaltig aufspringende Kapsel (selten Fr. fleischig). Samen mit Nährgewebe. — Meist immergrüne Sträucher mit lederartigen B., ohne Milchsaft.

30 Spec., in wärmeren Zonen.

Monöcisch. Männl. Bth.: P. 4th. StbB. 4, vor den PB. Weibl. Bth.: PB. 2—5. FrKn. 3-fächerig, mit 3 Gf. Samen 3kantig. — B. gegenst. Bth. in B.winkelst. Knäueln (eine endst. weibl. und mehrere seitliche männl. Bth.) . . . . .

*Buxus*.

**Búxus.** Buchs. (πύξος Buchs.)

*B. sempervirens* L. Strauch mit kurzgestielten, elliptischen, ganzrandigen, lederartigen B. Bth. klein, grünlich-gelb. Fr. 3höckerig. — Giftig.

E.März. Apr. In Gärten und Anlagen häufig cult., besonders in Zwergform, als Einfassung der Beete.

## Fam. 60. Callitrichaceen.

Bth. monöcisch. P. fehlend. StbB. 1, mit nierenf. Anthere. FrKn. aus 2 Carp., unächt 4fächerig mit 2 fädlichen Narben. Fr. steinfruchtartig, in 4 1samige Theilfrüchtchen zerfallend. Samen mit Nährgewebe. — Kleine Wasserpflanzen mit ungeth., gegenst. B. und kleinen B.winkelst., sitzenden Bth., meist mit je 2 häutigen VorB.

Einzige Gatt. Callitriche mit 25 Spec., an zerstreuten Standorten.

**Callitriche. Wasserstern.**

(κάλλος Schönheit, θρίξ Haar; ursprünglich Name eines Farnkrauts.)

- C. vernalis* Kützing. St. fadenf. Obere B. meist schwimmend, rosettig gedrängt, verkehrt-eif., die unteren spatelf. oder lineal. Bth. sehr klein, die unteren weibl., die oberen männl. Fr. (bei der Reife) länger als breit, mit 4 schmal-gekielten (nicht geflügelten) Kanten. Narben meist vor der Fr.Reife abfallend. — Ausserhalb des Wassers an schlammigen Stellen dicht rasig (Var. *caespitosa*), in tieferem Wasser verlängert, mit Rosetten (Var. *stellata*), oder ohne solche, mit sämmtlich linealen B. (Var. *angustifolia*).

Mai—Oct. In Gräben und Teichen gemein, besonders Var. *stellata*.

## ORD. XXI. UMBELLIFLORAE.

## Fam. 61. Umbelliferen.

Bth. meist zw. und regelmässig. K. oberst., sehr klein, 5z. oder fehlend. KronB. 5. StbB. 5, in der Knospe einwärts gekrümmt. FrKn. unterst., mit 2 medianen, je 1 Samenanlage enthaltenden Fächern. Gf. 2, ihre Basis in das scheibenf. oder kegelf. Stempelpolster verbreitert. Fr. trocken, mit linien- oder flügelartigen, durch Vertiefungen (Thälchen) getrennten Längsleisten (Rippen). Auf jeder Fr.Hälfte 5 Hauptrippen, ausserdem zuweilen 4 Nebenrippen. In den Thälchen werden oft (der Fr.Schale angehörnde) Oelgänge (Striemen) als Längsstreifen sichtbar. Bei der Reife zerfällt meist die Fr. in 2 1samige Fächer (Schliessfrüchtchen oder TheilFr.), welche an der Spitze der 2schenkelig aufspringenden Scheidewand hängen. Samen meist mit der Fr.Schale verwachsen, mit grossem Nährgewebe (Endosperm) und kleinem Embryo. — Kräuter mit meist ein- bis mehrfach gefiederten B., kleinen, weissen (selten gelben oder röthlichen) Bth., meist in zusammengesetzten Dolden (Bth. in Döldchen, diese zu Dolden vereinigt, oft mit DeckB., deren Vereinigung am Grunde des Döldchens als Hüllchen, am Grunde der Dolde als Hülle bezeichnet wird.)

1300 Spec., meist in der gemässigten Zone der nördl. HK.

- I. Auf dem Fr.Querschnitt erscheint das Nährgewebe der 2 Samen auf der inneren (Fugen-) Seite flach oder convex.

## ORTHOSPERMEN

- A. Fr. mit rundlichem Querschnitt oder von der Seite zusammengedrückt (Fugenfläche auf der Fläche der Fr. senkrecht).

1. *Dolde unvollkommen (armbth., quirlartig, oder 3—5strahlig mit kopff. Döldchen).*

HYDROCOTYLEEN.

a. Fr. von der Seite flach zus. gedrückt.  
KronB. eif., ungetheilt. — St. kriechend. B. kreisrund . . . . .

*Hydrocotyle.*

b. Fr. mit rundlichem Querschnitt, stachelig oder schuppig.

SANICULEEN

KronB. mit eingebogener Spitze. — Bth. theils zw., theils männl. B. handf. gelappt . . .

*Sanicula.*

2. *Dolde vollkommen (vielstrahlig), zusammengesetzt.*

a. Fr. von der Seite deutlich zus. gedrückt.

AMMINEEN.

+ K. undeutlich. — Landpflanzen.

\* KronB. rundlich, mit kurzem, eingebogenem Spitzchen.

Fr. Halter ungetheilt. — Untere B. gefiedert. Dolden meist sitzend oder kurz gestielt. Hülle und Hüllchen fehlend . . . . .

*Apium.*

Fr. Halter 2th. — Untere B. 2—3fach gefiedert. Dolden langgestielt. Hüllchen mehrbl. Bth. gelblich . . . . .

*Petroselinum.*

Fr. Halter 2th. B. ungetheilt, ganzrandig. Bth. gelb . . . . .

*Bupleurum.*

\*\* KronB. verkehrt-herzf., ausgerandet oder 2th., mit eingebogenem Lappchen.

Thälchen striemenlos. — B. 1—2fach 3zählig  
Thälchen 1striemig. — B. 2—3fach gefiedert  
Thälchen mit mehreren Striemen. — B. gefiedert . . . . .

*Aegopodium.*

*Carum.*

*Pimpinella.*

++ K. 5zählig. — Wasserpflanzen.

Thälchen mit mehreren, von der dicken Fr.-Schale bedeckten Striemen. — B. gefiedert  
Thälchen 1striemig. — B. 3fach gefiedert . . .

*Berula.*

*Cicuta.*

b. Fr. mit rundlichem Querschnitt.

SESELINEEN.

K. undeutlich. Fr. Rippen dick, gekielt. Thälchen 1striemig. — B. der Hüllchen hängend

*Aethusa.*

K. undeutlich. Fr. Rippen schmal kielig. Thälchen (bei unserer Art) ohne Striemen. — Bth. gelblich . . . . .

*Silaus.*

(Vergleiche auch *Daucus* S. 166)

**B. Fr. vom Rücken her zusammenge-  
drückt (Fugenfläche der Fläche der  
Fr. parallel).**

**1. Rippen (wenigstens die seitenst.) flügel-  
artig verbreitert.**

**a. Seitenflügel klaffend.**

ANGELICEEN

Rückenrippen schmal geflügelt. KronB. rund-  
lich, ganz, in ein stumpfes Läppchen endi-  
gend. — Bth. gelb. Hülle und Hüllchen  
reichbl.

*Levisticum.*

Rücken- und Seitenrippen häutig-geflügelt,  
die letzteren breiter. KronB. ausgeran-  
det, mit einwärts gebogenem Läppchen.  
— Hülle fehlend oder 1—3bl. Hüllchen.  
mehrbl.

*Selinum.*

Rückenrippen fädlich. KronB. eilanzettlich,  
spitz. Hülle fehlend, oder 1—3bl. Hüllchen  
mehrbl.

*Angelica.*

**b. Seitenflügel aneinanderliegend.**

PEUCE-  
DANEEN.

† KronB. gelb, einwärts gerollt.

Fr. linsenf., mit gekielten Rückenrippen. — B.

‡ mehrfach zus. gesetzt, mit fädlichen Zipfeln

*Anethum.*

Fr. flach, mit fädlichen Rückenrippen. — B.  
einfach gefiedert. Bth. gelb . . . . .

*Pastinaca.*

†† KronB. weiss, mit eingebogener Spitze.

Striemen vollständig, auf der Fugenseite von  
der Fr.Haut verdeckt. — Hülle vielbl. .

*Thysselinum.*

Striemen abgekürzt, keulenf. — Aeussere

KronB. der randst. Bth. grösser, 2sp. . .

*Heracleum.*

**2. Rippen mit feinen Borsten besetzt.**

DAUCINEEN.

Borsten auf den Nebenrippen 1reihig. —

HüllB. gross, fiedersp. . . . .

*Daucus.*

**II. Nährgewebe auf der Fugenseite concav.**

CAMPYLO- &  
COELOSPERMEN

**1. Fr. länglich, von der Seite zusammenge-  
drückt oder cylindrisch.**

**a. Fr. mit zahlreichen Stacheln besetzt.**

CAUCALI-  
NEEN.

Fr. dicht stachelig, mit undeutlichen Rippen

*Torilis.*

**b. Fr. (bei den im Gebiet vorkommenden Ar-  
ten) ohne Stacheln. 5 Hauptrippen (auf  
jeder Fr.Hälfte). Nebenrippen fehlend.**

SCANDICEEN.

Fr. nur am oberen Ende (Schnabel) berippt

*Anthriscus.*

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| Fr. mit flachen (oft erst beim Eintrocknen deutlichen) Rippen . . . . .   | <i>Chaerophyllum.</i> |
| Fr. mit scharfkieligen, hohlen Rippen . . . . .   | <i>Myrrhis.</i>       |
| 2. Fr. fast kugelig (oder 2knotig).   | CORIAN-<br>DREEN.     |
| KronB. ungleich (Döldchen strahlend). Fr. fast kugelig mit stärkeren geraden, und schwächeren geschlängelten Rippen . . . . . | <i>Coriandrum.</i>    |

### Hydrocótyle. Wassernabel.

(ὕδωρ Wasser, κοτύλη Becher, Nabel, von der Form der B.)

*H. vulgaris* L. St. kriechend, wurzelnd. B. langgestielt, kreisrund, gekerbt. B.Stiel aus der Mitte der Spreite entspringend. Bth. sehr klein, meist in quirlartigen Gruppen, an blattlosen, fädlichen Zweigen.

Jul.—Sept. Am nordöstl. Ufer des M.Seedorfsees, Lob-sigensee, Walkringenmoos, Gerzensee.

### Sanícula. Sanikel.

(*Sanus* gesund, wegen angebl. ausgezeichnete Heilkräfte.)

*S. europaea* L. St. oben gabelästig, fast nackt. Bodenst. B. langgestielt, handf. gelappt. Döldchen kopff., Zw.Bth. und männl. Bth. enthaltend, erstere sitzend, letztere kurzgestielt. KronB. weiss oder röthlich. Fr. mit hackigen Borsten.

Jun. In etwas feuchten Wäldern hin und wieder, z. B. im Dählhölzli, Bremgarten- und Engewald bei Bern, Büschwald bei Köniz, Belpberg O.Seite.

### Apium. Selleri.

*A. graveolens* L. *Selleri*. Untere B. gefiedert, mit breiten, am Grunde keilf., oben eingeschnittenen Blättchen. Obere B. 3zählig. Dolden meist kurzgestielt oder sitzend. Bth. grünlich-weiss, in dichten Döldchen. ②

Jul.—Sept. In Gärten cult.

### Petroselinum. Petersilie.

(πέτρη Felsen, σέλιον Name mehrerer Umbelliferen.)

*P. sativum* Hoffm. *Petersilie*. (*Peterlig*.) B. glänzend, die unteren 2—3fach gefiedert, mit gezähnten Lappen, die oberen 3th., mit lanzettlichen Lappen. Dolden endst., langgestielt. Hüllchen mehrbl., kürzer als die Bth.Stielchen; dadurch, so wie durch den (beim Zerreiben) aromatischen Geruch

leicht von dem giftigen Gartenschierling (*Aethusa Cynapium*) zu unterscheiden. ③ — Var. *crispum* mit krausen B.

Jun. Jul. In Gärten cult. (Aus S.Europa und dem Orient stammend.) — Off. die Fr.

**Bupleurum.** Hasenohr. (βούς Rind, πλευρόν Seite.)

*B. falcatum* L. St. ästig. B. spatelf. oder lanzettlich, ganzrandig, oft etwas sichelf. gekrümmt. B. der Hüllchen lanzettlich, ungefähr von der Länge der Döldchen. Bth. gelb.

Aug.—Oct. An steinigten Orten, selten, Aarberg, Lyss.

An m. *B. rotundifolium* L., Obere B. durchwachsen, St. umfassend, eif. oder rundlich. — An steinigten Orten, auf Schutt, vereinzelt und vorübergehend.

**Aegopódium.** Geissfuss. (αἴζ Ziege, πόδιον Füßchen.)

*A. Podagraria* L. (*Baumtropfen.*) Bodenst.B. doppelt 3zählig, mit eif., gesägten Blättchen. Obere B. 3th. Dolden vielstrahlig. Hülle und Hüllchen fehlend.

Jun. Jul. An Hecken und Waldrändern, gemein.

**Cárum.** Kümmel. (κάρων Kümmel.)

*C. Carvi* L. Kümmel. W. spindelf. St. gabelästig. B. doppelt gefiedert, mit fiedersp. Blättchen und lineal-lanzettl. oder linealen Zipfeln, die untersten Paare der Fiederchen der Hauptspindel genähert und von derselben kreuzweise abstehend. Am Grund der B.Scheiden meist 2 kleine, vielsp., nebenblattartige Blättchen. Dolden mit ungleichen Strahlen. Hüllen meist fehlend. ③

Mai. Jun. Auf nassen Wiesen und Weiden häufig. Off. die Fr.

An m. *C. Bulbocástanum* Koch. W.Stock knollenf. B. 2—3fach gefiedert, mit lanzettlinealen Lappen. Dolden vielstrahlig, mit Hülle und Hüllchen. — Nach älteren Angaben bei Bolligen und Gurtendorf, wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

**Pimpinélla.** Bibernell. (lat. Name aus d. deutschen.)

*P. Saxifraga* L. St. stielrund, oben fast blattlos. Bodenst.B. gefiedert, mit eif., gezähnten oder fiedersp. Blättchen. Obere B. mit linealen Lappen. Hülle und Hüllchen fehlend. Gf. (zur Bth.Zeit) kürzer als der FrKn. KronB. weiss. 20—50cm.

Jul.—Sept. Auf trockenen Wiesen, an Waldrändern und steinigten Orten, gemein. — Off. der W.Stock mit W.

*P. mágna* L. Verschieden durch die kantig gefurchten, stärker beblätterten St., die grösseren B. mit breiteren Fiedern und den längeren Gf. (Gf. länger als der FrKn.) — KronB. weiss oder röthlich. — 40—80cm.

Jun.—Sept. Auf etwas feuchten Wiesen, an Wegen und Gräben, häufig.

Anm. In Gärten hie und da cult. *P. Anisum* L., *Anis* (bodenst. B. rundlich-nierenf. Fr. graufilzig). Wahrscheinlich aus dem Orient stammend. Off. die Fr.

### Bérula. Berle.

*B. angustifolia* Koch. Wasserpflanze. Untere B. gross, 7—11-paarig gefiedert, mit sitzenden, länglich-eif., an der Basis meist 1—2lappigen Blättchen und röhriger Spindel. Obere B. mit ungleich eingeschnitten-gesägten Fiederblättchen. Hülle und Hüllchen mehrbl.. B. der ersteren ganzrandig oder fiedersp. Dolden kurzgestielt.

Jul.—Sept. In Gräben und Bächen, ziemlich häufig.

### Cicúta. Wasserschierling.

*C. virósa* L. Sumpfpflanze. W.Stock dick, fächerig-hohl. St. ästig, röhrig. B. 3fach gefiedert, mit lanzettlinealen, scharf gesägten Blättchen, die unteren langgestielt, mit röhrigem B.Stiel. Dolden vielstrahlig, end- und seitenst. Hüllchen vielbl.  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>. — Giftig.

Jul. Aug. Am Lobsigensee bei Seedorf.

Anm. Der ächte Schierling, *Conium maculatum* L. (Off. die Fr.) kommt im Gebiete nur ausnahmsweise zu medicin. Gebrauche cult., und verwildert vor, z. B. am Schlossfelsen Burgdorf.

Die von Haller (Hist. Stirp. Helv. 1768) am M.Seedorfsee citirte *Oenanthe Phellandrium* Lam. kommt dort nicht mehr vor; auch die von demselben bei Bern angegebene *Oenanthe fistulosa* L. wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

### Aethúsa. Gleisse.

(αἶθω brennen, glühen, von den glänzenden B.)

*A. Cynápium* L. (κύων Hund ἄπιον Selleri). *Hundspetersilie*, *Gartenschierling*. St. oft bläulich bereift. B. unten hellgrün, glänzend, oben dunkelgrün, 2—3fach gefiedert. B. der Hüllchen hängend, meist länger als die Döldchen. Fr. dunkelgrün, zuletzt gelb. — Geruch (beim Zerreiben) unangenehm, nicht aromatisch. — Giftig. ☉

Jul.—Sept. Auf cult. Boden, an Wegen, auf Schutt; häufig als Gartenunkraut und auf Aeckern nach der Ernte.

### Sílaus. Silau.

*S. praténsis* Besser. St. kantig, ästig. B. 2—4fach gefiedert, mit lanzettlinealen, kurz stachelspitzigen Läppchen. Hülle fehlend oder 1—2bl. B. der Hüllchen zahlreich, schmal randhäutig. KronB. gelblich. Gf. nebst dem kegelf. Stempel-polster (an der unreifen Fr.) gelb oder roth. — St. mit zerstreuten Gefässbündeln im Mark.



Jul. Aug. Auf sumpfigen Wiesen, an Gräben, hin und wieder. Häufig auf dem Belpmoos; zwischen Zimmerwald und Englisberg u. a. O.

### Levisticum. Liebstöckel.

*L. officinale* Koch. Kahl. B. glänzend, 1—2fach gefiedert, mit breiten, am Grunde keilf. Lappen. Bth. gelb, in kopff. Döldchen. — Aromatisch.

Jun. Jul. In Gärten häufig cult. *Off. der W. Stock mit W.*

### Selinum. Silge.

*S. Carrifolia* L. St. fast geflügelt kantig. B. länglich, 2—3fach gefiedert, die unteren St.B. langgestielt, mit entfernten Fiedern. Obere B. klein. Hüllchen 5—8bl.

Jul. Aug. Auf Sumpfwiesen, selten. Unterhalb Muri an der Aare, Selhofenmoos.

### Angelica.

(*Angelus* Engel, wegen angeblich vorzügl. Heilkräfte.)

*A. silvestris* L. St. röhrig, glatt. B. gross, mit bauchigen Scheiden, 2—3fach gefiedert, mit eif. oder lanzettlichen, scharf gesägten Blättchen. Oberste B. klein, mit mehr oder weniger reducirter Spreite. Dolden vielstrahlig, flach, mit papillös-kurzhaarigen Stielen der Dolden und Döldchen. Bth. weiss, selten röthlich. — Var. *montana* (*A. montana* Gaud.). Oberste Seitenblättchen an der B. Spindel herablaufend. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m. ②

Jul.—Sept. An feuchten Stellen in Wäldern und Gebüsch, auf Sumpfwiesen, häufig.

### Anéthum. Dill.

*A. graveolens* L. Kahl. B. mehrfach gefiedert, mit lineal-fädlichen Zipfeln. Dolden reichstrahlig. Bth. gelb. Fr. linsenf. ①

Jun. Jul. In Gärten cult. (In S. Europa und dem Orient einheimisch.)

Anm. Seltener cult.: *Foeniculum officinale* All. (*F. capillaceum* Gilbert.) *Fenchel*. Aus den Mediterranländern und dem Orient stammend. Verschieden durch die länglichen, fast stielrunden, kantig gerippten Fr. und die grösseren, breiteren B. Scheiden, welche an den obersten B. meist länger sind als die B. Spreiten. (*Off. die Fr.*)

### Pastinaca. Pastinak.

*P. sativa* L. St. gefurcht. B. gefiedert, mit eif.-länglichen, z. Thl. 2—3lappigen, gezähnten Blättchen. Hüllen meist fehlend. Bth. gelb. Fr. oval, flach. ②

Jul. Aug. Auf Wiesen, an Wegen, stellenweise häufig, z. B. an der Tiefenaustrasse. Zwischen Neubrück und Reichenbach; häufig auf dem Belpmoos, bei Lyss, Aarberg u. a. O.

### Thysselinum.

*T. palústre Hoffm. (Peucedanum Mönch.)* St. gefurcht. Untere B. 3fach gefiedert, mit fiedersp. Blättchen und schmalen, lanzettlinealen Lappen. Dolde vielstrahlig. Hülle und Hüllchen mehrbl., mit randhäutigen, zurückgeschlagenen Blättchen. KronB. weiss. Fr. oft röthlich. ②

Jul. Aug. Auf Sumpfwiesen und Torfmooren, hin und wieder. Löhrmoos, Meyenmoos bei Burgdorf u. a. O.

### Heracléum. Bärenklau.

(Nach Ἡρακλῆς Herkules benannt.)

*H. Sphondylium L. (σφόνδυλος Wirbelknochen.) (Bärentalpe.)* St. dick, röhrig. B. mit grossen, bauchigen Scheiden. B. gefiedert oder tief fiedersp., mit unregelmässig gelappten und gezähnten Abschnitten. Döldchen strahlend (äussere KronB. der RandBth. grösser, 2sp.) Fr. flach. — Rauhaarig. — Var. mit mehr oder weniger getheilten, breit- oder schmal-lappigen B.

Jun.—Sept. Auf etwas feuchten Wiesen, an Wegen, gemein.

### Daucus. Möhre.

*D. Caróta L.* B. 2—3fach gefiedert, mit fiedersp. Blättchen. HüllB. gross, 3th. oder fiedersp. B. der Hüllchen lineal, randhäutig. Dolden oft mit einer schwärzlich-rothen Mittel-Bth. Aeussere Döldchen mehr oder weniger strahlend. (äussere KronB. der von der Doldenmitte abgewandten Bth. grösser). Fr. Dolden zusammengezogen. ② und ③

Jun.—Sept. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, gemein. Auch cult. (grösser, mit fleischig verdickter, meist rothgelber W. Gelbe Rübe, Rübli).

Anm. *Caucalis daucoides L.* Fr. mit starken, hakigen Stacheln. KronB. weiss (gross). Dolde wenigstrahlig. Selten und vorübergehend auf Aeckern Burgdorf.

### Tórilis. Borstendolde. Klettenkerbel.

*T. Anthriscus Gmelin.* St. ästig, durch abwärts gerichtete, kurze Haare rauh. B. trübgrün, 1—2mal gefiedert, mit fiedersp. Blättchen. Dolden langgestielt, mit vielbl. Hülle.

Stachelchen der Fr. aufwärts gekrümmt, ohne Haken. KronB. weiss oder röthlich. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>. ☉ und ☉

Jul.—Sept. An Wegen und Hecken, gemein.

Anm. *Torilis infesta* Koch (*T. helvetica* Gmelin), verschieden d. d. am Ende hakigen Stachelchen der Fr., die fehlende oder 1—2bl. Hülle. — Vereinzelt und vorübergehend im Getreide.

### **Anthriscus. Kerbel.**

- A. *silvestris* Hoffm. B. 2—3fach gefiedert, mit lanzettlichen, fiedersp. Blättchen und spitzen Läppchen, Dolden reichstrahlig. Hülle 1bl. oder fehlend. B. der Hüllchen 5—8, zurückgeschlagen, gewimpert. RandBth. (der Döldchen) grösser als die übrigen, oft unfruchtbaren Bth. Fr. meist zu 6—12 (im Döldchen), länglich, glatt, mit kurzem Schnabel.  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

E. Apr.—Jun. An Hecken, auf Wiesen, gemein.

- A. *Cerefolium* Hoffm. Gartenkerbel. (Körblikraut.) B. hellgrün, zart, 2—3fach gefiedert, mit eif. Läppchen. Dolden 3—5strahlig. B. der Hüllchen 1—4, klein. Fr. lineal-länglich. Schnabel ungefähr halb so lang als der untere verdickte Theil der Fr. — Aromatisch. — 30—60cm. ☉

Mai. A. Jun. In Gärten cult. (Wahrscheinlich aus dem Orient stammend.) Hier und da verwildert.

### **Chærophyllum. Kälberkropf.**

(χαίρειν sich freuen, φύλλον Blatt, wegen der grossen, hellgrünen B.)

1. *Gf. länger als das Stempelpolster.* — Ausdauernde Arten.
- C. *hirsutum* L. (*C. Cicutaria* Vill.) St. meist abstehendborstig, selten oben kahl. B. behaart, breit 3eckig, doppelt 3zählig, mit fiedersp. Blättchen. Dolde reichstrahlig. B. der Hüllchen gewimpert. KronB. gewimpert, weiss oder röthlich. Fr. Träger an der Spitze kurz 2spaltig.

Mai. Jun. An Gräben und Bächen, gemein.

- C. *aureum* L. St. meist mehr oder weniger roth überlaufen oder gefleckt, unter den Gelenken oft etwas verdickt. B. 3fach gefiedert. Blättchen lanzettlich, lang zugespitzt, an der Basis fiedersp. KronB. weiss, ohne Wimpern. Reife Fr. hellbraun. — Beim Zerreiben einen schwachen, etwas an Orangen erinnernden Geruch verbreitend.

Jun. Jul. In Gebüsch und Hecken, ziemlich häufig.

2. *Gf. kurz, ungefähr so lang als das Stempelpolster.*

- C. *témulum* L. St. unter den Gelenken verdickt, meist violett gefleckt. B. trübgrün, doppelt gefiedert, mit fiedersp., stumpf-gelappten Blättchen. — Soll giftig sein. ☉ oder ☉

E.Mai—Jul. An Mauern und Hecken, selten. Bremgartenwald beim Försterhaus; Waldrand zwischen Zollikofen und M.Buchsee; Ortschaften, Schüpfen, Burgdorf am Schlossberg, Thorberg.

### Myrrhis. Süssdolde.

(μύρρα Myrrhe, vom aromat. Geruch.)

*M. odorata* Scop. Spanisch Kerbelkraut. B. gross, 3fach gefiedert, mit fiedersp. Fiederchen. Hülle fehlend. Hüllchen 5—7bl. Bth. theils fruchtbar, theils steril. Fr. gross, schwarzbraun, glänzend. — Geruch (beim Zerreiben) fenchelartig. — 60—120cm.

Jun. Jul. In Gärten und Baumgärten, bei Häusern hie und da cult. Bantiger, Oschwand bei Burgdorf u. a. O.

### Coriándrum. Koriander. (κόρις Wanze, vom Geruch.)

*C. sativum* L. St. abstehend ästig, kahl. Untere B. gefiedert, mit rundlichen, gelappten Fiedern. Döldchen strahlend (äussere KronB. der RandBth. grösser). — Beim Zerreiben der grünen Theile von wanzenartigem Geruch. ☉

Jun. Jul. In Gärten hie und da cult. und zuweilen verwildert. Wahrscheinlich aus dem Orient stammend.

## Fam. 62. Araliaceen.

Bth. zw. (oder 1geschlechtig), regelmässig. K. meist klein, ungeth. oder gezähnt. KronB. und StbB. meist 5 (3—mehr). FrKn. unterst., selten halboberst., 2—mehrfächerig. Fächer mit 1 Samenanlage. Gf. soviel als FrKn.Fächer, frei oder verwachsen. Fr. fleischig (Beere oder SteinFr.). Samen mit Nährgewebe. — Meist Holzpflanzen mit gelblich-grünen Bth., wechselst., oft handf. getheilten B. und meist doldigen oder köpfchenf. Bth.Ständen.

400 Spec., meist in den wärmeren Zonen, bes. S.Asien und trop. Amerika.

KronB. und StbB. 5. FrKn. 5fächerig, unterst. oder halboberst. Gf. verwachsen. — Beere

3—5samig. — Immergrüne Schlingpflanzen | *Hedera*.

### Hédera. Epheu.

(ἑδρα Sitz, von dem Festhalten der Pflanze an Bäumen u. a.)

*H. Helix* L. (ἑλιξ Windung.) St. kletternd, mit kleinen Haftwurzeln. B. lederartig, oben dunkelgrün und glänzend, 3—5lappig, an blühenden Zweigen meist ungetheilt, eif. oder eilanzettlich, oft etwas unregelmässig. Bth. in köpfchenf.

Dolden. KronB. gelblichgrün. Fr. schwarz. im folgenden Sommer reifend. — Giftig.

Sept. Oct. In Wäldern gemein, aber meist steril. An offenen Orten, Mauern, Bäumen, stärkere Stämme bildend und daselbst blühend.

### Fam. 63. Cornaceen.

Bth. zw. (oder 1geschlechtig), regelmässig. K. 4- (5-) z. oder -lappig (oder fehlend). KronB. und StbB. meist 4. FrKn. unterst., meist 2fächerig. Fächer mit 1 Samenanlage. Gf. verwachsen. SteinFr. (selten Beere). Samen mit Nährgewebe. — Bäume oder Sträucher, meist mit gegenst. B. und doldigen oder doldenrispigen Bth.Ständen.

80 Spec., meist in der nördl. gemässigten Zone.

KronB. und StbB. 4. Gf. mit kopff. Narbe.

SteinFr. — Bäume oder Sträucher mit  
gegenst. B. . . . . | *Cornus*.

#### *Córnus*. Hornstrauch.

(*Cornu* Horn, von der Härte des Holzes.)

*C. mas* L. Kornelkirsche (*Thierlibaum*.) Kleiner Baum. B. länglich eif., zugespitzt. Bth. gelb, in einfachen, behüllten Dolden, vor den B. entwickelt. Fr. länglich-oval, roth.

März, April. In Anlagen bei Häusern, hin und wieder cult., selten wild.

*C. sanguinea* L. Rother Hartriegel. Strauch. Aeste (bes. im Herbst und Winter) roth. B. länglich-eif. Bth.Stände endst., wiederholt gabelästig, doldenf. flach; die 4 untersten Zweige genähert, mit dem Gipfeltrieb scheinbar eine 5strahlige Dolde bildend. Bth. weiss. KronB. lanzettlich. Fr. fast kugelig, schwarz.

Jun. (oft auch Herbst.) An Waldrändern, in Ufergebüschen, z. B. sehr häufig bei der Hunzikenbrücke u. a. 0.

### ORD. XXII. SAXIFRAGINAE.

### Fam. 64. Crassulaceen.

Bth. meist zw., regelmässig. KB. 3—5, selten 6—mehr, frei oder verwachsen, bleibend. KronB. so viel als KB., frei oder an der Basis verwachsen. StbB. in 1 oder 2 Kreisen, doppelt so viel (oder so viel) als KronB. Carp. so viel als KronB., frei (selten am Grunde verwachsen), meist mit kleinen Schüppchen an der Basis der Carp. Fr. kapselartig, meist vielsamig. Samen

sehr klein, mit spärlichem oder fehlendem Nährgewebe. — Kräuter (oder Halbsträucher) mit fleischigen, ungeth. B. und meist gabeligen (wickelartigen) Bth.Ständen.

470 Spec., meist in den subtropischen und gemässigten Zonen, viele in S.Afrika.

K. und BlKr. meist 5zählig. StbB. meist 10 . | *Sedum*.

K. und BlKr. 6—12- (oder mehr-) zählig. StbB.  
12—viele. — B. rosettig . . . . . | *Sempervivum*.

## **Sédum.** Fetthenne.

1. *B. flach.* — *Bth. in dicht doldig-gabeligem Bth.Stand.*

*S. purpurascens* Koch. (*S. Telephium* var.  $\beta$  L.) W. Stock mit knollig verdickten NebenW. St. aufrecht oder aufsteigend. B. einzelst. (oft z. Thl. gegenst., oder zu 3), länglich eilanzettlich, ungleich gezähnt, die unteren kurzgestielt, die oberen sitzend, an der Basis gerundet oder mehr oder weniger keilf. verschmälert. Bth. (KronB., Stbf. u. Carp.) purpurn, oder blass (nur die KronB. mehr oder weniger röthlich). — 30—60cm. — Exemplare mit keilf. B. nähern sich dem *S. Fabaria* Koch, das sich aber durch die stärker verschmälerten, tiefer gezähnten B. und frühere Bth.Zeit unterscheidet.

Aug. Sept. An steinigen Orten, an Wegen und Waldrändern hin und wieder, z. B. bei Bern am Dählhölzli, Steinhölzli, Wylerhölzchen; Engewald, Muri, Beitenwyl, Gerzensee; Burgdorf, Radelfingen u. a. O.

2. *B. cylindrisch.* — *Bth. in locker-doldentraubigem Bth.-Stand. KronB. roth oder weiss.*

*S. villósum* L. St. aufrecht, gabelästig, nebst den aufrechten, oben flachen B. drüsig behaart. KronB. rosenroth. ②

Jul. Aug. Auf sumpfigen Waldwiesen, selten. Frienisberghöhe, Riggisberg.

*S. álbum* L. Stämmchen kriechend. Blühende St. aufrecht, nebst den abstehenden, stumpfen B. kahl. KronB. weiss oder röthlich.

Jul. Aug. An Mauern und steinigen Orten hin und wieder. Bei Bern, Wylerfeld an der Eisenbahnböschung, Kehrsatz, Zimmerwald; auf sandigem Boden beim Stockerensteinbruch, Burgdorf, Aarberg, Lyss u. a. O.

3. *B. cylindrisch oder eif. Bth. sitzend, in doldig-gabeligem Bth.Stand. KronB. gelb.*

*S. ácre* L. *Mauerpfeffer*. Stämmchen kriechend, mit aufrechten, dicht beblätterten Aesten. B. eif., sitzend. Bth. hellgelb, in ährenf., 2—5bth. Wickeln. — Meist von pfefferartigem Geschmack, der sich erst nach einiger Zeit bemerklich macht.

Jun. Jul. An steinigen Orten, an Mauern, in Kiesgruben, auf mageren Wiesen, stellenweise häufig. Auf Torfboden im M.Buchseemoos.

*S. boloniense* Loiseleur. (*S. sexangulare* Koch, non L.) Verschieden durch die schlankeren, dicht beblätterten St., die linealen (schmal cylindrischen), an der Basis in ein stumpfes Anhängsel verlängerten B., die reichblüthigeren Bth.Stände mit etwas kleineren, blasseren Bth. und spätere Bth.Zeit. — Geschmack nicht scharf.

Jul. Wie vorige, doch weniger häufig. Wylerfeld an der Eisenbahn, Gümligen, Thörishaus u. a. O.

Anm. *S. reflexum* L. (Von *S. boloniense* verschieden durch höhere, stärkere St., die blühenden locker beblättert, mit verlängerten, stachelspitzigen B. Bth. in dicht-doldenf. Bth.Stand.) Hin und wieder cult., selten verwildert, z. B. auf Kiesconglomerat bei Gerzensee.

*S. maximum* Sut. Von *S. purpurascens* verschieden durch breitere B. (die unteren mit breiter Basis sitzend, die oberen mit herzf. Grunde kurz St.umfassend) und durch blass gelbgrünliche Bth. — Vereinzelt (wahrscheinl. verwildert) bei Burgdorf, Barmen bei Aarberg (ausserhalb des Gebietes).

## Sempervivum. Hauswurz.

(Semper immer, virus lebendig.)

*S. tectorum* L. B. fleischig, in dichten Rosetten. Blühende St. aufrecht, mit endst., doldig-gabeligem Bth.Stand. Bth. violett-roth. — 15—30cm. (An den cult. Pflanzen sind nicht selten die StbB. ganz oder theilweise in Carp. umgewandelt.)

Jul. Aug. An Sandsteinfelsen bei Rüeggisberg und Ful-tigen, selten; auf Dächern und Mauern hin und wieder cult.

## Fam. 65 Saxifragaceen.

Bth. meist zw. und regelmässig. KB. meist 4—5. KronB. meist 5 (4—10, oder fehlend). 1 oder 2 Kreise von 4—5 StbB., seltener StbB. zahlreich. KronB. und StbB. hypo-, peri- oder epigyn eingefügt. Carp. 2—5, meist verwachsen. FrKn. mehr oder weniger unterst., selten oberst., 1—mehrfächerig. Gf. 2—mehr, frei oder verwachsen (oder fehlend). Fr. eine meist vielsamige Kapsel oder Beere. Samen meist klein, mit Nährgewebe.

1600 Spec. (*Saxifraga* c. 200), vorherrschend in gemäss. und kälteren Zonen.

### A. KapselFr.

1. StbB. 8—10 (oder 5). FrKn. ober- bis unterst., 1—2- (3—5)- fächerig. Gf. meist 2.

SAXI-  
FRAGEEN.

KronB. 5. StbB. 10 (oder 5). FrKn. 2fächerig  
KronB. fehlend. StbB. 8 (oder 10). FrKn.

*Saxifraga*.

1fächerig . . . . .

*Chrysosplenium*

2. StbB. 5, und 5 (vor den KronB. stehende) | PARNAS-  
 Staminodien. FrKn. oberst. (oder halb- | SIEEN.  
 oberst.). 3—4 sitzende Narben.
- Einzig Gattung . . . . . *Parnassia*.
3. StbB. 20 oder mehr (seltener 10). FrKn. | PHIL-  
 unterst., 2—mehrfächerig. Sträucher mit | ADELPHIEN.  
 gegenst. B., ohne NebenB.
- KB. und KronB. 4 (oder 5). StbB. 20—40. |  
 FrKn. 3—5fächerig. — KronB. weiss . . . *Philadelphus*,
- B. BeerenFr.**
4. StbB. 4—5. FrKn. unterst. — Sträucher | RIBESIEEN.  
 mit handf. gelappten B. (Grossularieen.)
- KB., KronB. und StbB. 4—5. K.Zipfel meist |  
 gefärbt. KronB. klein . . . . . *Ribes*.

### **Saxifraga.** Steinbrech.

(*Saxum* Fels, *frangere* brechen, von dem Vorkommen vieler Arten an Felsen.)

- S. aizoides* L. Stämmchen kriechend, mit rasenbildenden, dicht beblätterten Zweigen. Blühende Zweige aufsteigend. B. lineal, kahl oder mehr oder weniger steifgewimpert, etwas fleischig, stachelspitzig, mit einzelem Grübchen (unterhalb der Spitze). Bth. in endst. Trauben. KronB. gelb mit röthlichen Punkten, oder röthlich-gelb. — 8—15cm.

Jul.—Sept. An Ufern hin und wieder. Auf nassem Kiesboden längs der Aare am Belpmoos und bei Kiesen; an der Emme bei Burgdorf (selten); am steilen Absturz des Wylerhölzchens bei Bern und oberhalb Neubrücke. An feuchten Abhängen und Molassefelsen am Scherlibachfall bei N. Scherli und im Schwarzwasserthal. — Häufig in den Alpen; in den Polarländern bis zum 80°.

- S. nuttata* L. Untere B. rosetzig gedrängt, zungenf., abgerundet-stumpf, am Rande mit weisser, unten wimperiger, oben kurz gezählelter oder fast ganzrandiger Einfassung, innerhalb des Randes mit zahlreichen kleinen Grübchen, welche zuweilen von kleinen Kalkschüppchen bedeckt sind. Blühende St. aufrecht, drüsig behaart. Bth. gelb oder braunröthlich, in reichth. Rispe. KronB. lanzettlich, spitz. — 15—30cm.

Jun. Jul. Auf feuchtem Kiesboden an der Aare längs des Belpmooses an einzelnen Stellen ziemlich häufig; an Sandsteinfelsen im Schwarzwasserthal; bei Burgdorf an der Emme, selten; Lauterbach.



*S. tridactylites* L. St. aufrecht, oft röthlich. B. meist handf. 3sp. (an kleinen Exemplaren ungetheilt), die unteren rosettig. KronB. klein, weiss. — Drüsig behaart. — 3—15cm. ☉

Apr. Mai. An Mauern und Wegrändern, auf steinigem Boden, ziemlich selten, aber meist gesellig. Bern. an der Mauer der Kleinschanzenpromenade. Wylerfeld bei Bern, Kehrsatz, Gümligen, Rubigen, Münsingen unweit der Aare; Radelfingen.

*S. rotundifolia* L. St. ästig, aufrecht. Bodenst. B. langgestielt, rundl.-nierenf., grobgezähnt oder -gekerbt. Bth. in endst. Rispe. KronB. weiss, mit gelben oder rothen Punkten. FrKn. oberständig. — 30—60cm.

Jun.—Aug. In Schluchten bei Oberburg, an der Emme und im oberen Schwarzwasserthal; Neuenegg; selten und vereinzelt. (Häufig in den Alpen.)

Anm. *S. aizoides* × *mutata* in verschiedenen, mehr der einen oder anderen Stammart sich nähernden Zwischenformen auf nassem Kiesboden zwischen der Hunzikenbrücke u. der Haldenfähre; Schwarzwasserthal; Rüeggiberg.

### Chrysosplénium. Milzkraut.

(χρυσός Gold, σπλήν Milz, von der angebl. Wirkung bei Milzkrankheiten.)

*C. alternifolium* L. St. oben gabelästig. Zweige scheinbar ohne TragB. (TragB. mehr oder weniger dem Zweige angewachsen). B. wechselst., gestielt, nierenf., gekerbt. Bth. gelb. Kapsel 2klappig aufspringend, grün, mit zahlreichen glänzenden braunen Samen. — Mit kriechenden Ausläufern. — Einzelne Bth. mit 5th. K. und 10 StbB.

E.März—Mai. An schattigen, feuchten Stellen, an Hecken, in Wäldern, gemein.

*C. oppositifolium* L. Verschieden durch die gegenst., kurzgestielten, halbkreisf., schwach gekerbten St.B. und die meist fehlende Gipfelblüthe.

Apr. Mai. An nassen Stellen in Wäldern und Schluchten, selten, aber meist gesellig. Bremgartenwald beim Glasbrunnen, Laufenbad am Bantiger, Lauterbach, Samstalwald bei Oberburg, Lochbach bei Burgdorf.

### Parnássia. (Vom Berge Parnassus in Griechenland.)

*P. palustris* L. (*Studentenröschen*.) Der kurze W.Stock trägt eine Rosette bodenst., gestielter, herzf. B. St. über der Rosette verlängert, steif aufrecht, mit einzelem, sitzendem LaubB. und endst. Bth.. Dem St. ähnlich gestaltete Zweige mit später entfalteter EndBth. entspringen aus den Winkeln der RosettenB. KronB. weiss, mit durchscheinenden Adern. StbB. nach dem Verstäuben auswärts gebogen. Staminodien wimperig zerschlitzt, ihre (9—20) Fortsätze in gelblich-glänzende Köpfchen endigend. Kapsel 4klappig aufspringend.

Aug. Sept. Auf Sumpfwiesen, an Ufern, stellenweise häufig. Eimatt bei Bern, Gurtenthal, Eiholzmoos bei Wabern; an der Aare längs des Belpmooses und Belpberges; Vechigenmoos, M.Buchseemoos, Schwarzwasserthal u. a. O.

### Philadélphus. Pfeifenstrauch.

(Nach dem egyptischen König Ptolemæus Philadelphus.)

*P. coronárius* L. (*Faulbaum*.) Strauch. B. gegenst., elliptisch, zugespitzt. Bth. wohlriechend, an den Enden der Zweige traubig gehäuft. KronB. gelblich-weiss.

Jun. In Gärten und Anlagen häufig cult. und zuweilen verwildert.

### Ribes.

1. *Strauch stachelig. Bth. in 1—3bth. Trauben.*

*R. Grossulária* L. (*erweitert*). (*Grossulus*, unreife kleine Feige.) *Stachelbeere* (*Chrosle*.) B. 3—5lappig, von einem 3th., seltener einfachen (aus der Rinde des St.Knotens entspringenden) Stachel gestützt. Bth. klein, kurzgestielt. K.Zipfel meist röthlich. Fr. gelblich-grün oder röthlich, behaart oder kahl.

Apr. Mai. In Hecken, an steinigen Orten, gemein. In mehreren Var. (mit grösseren Fr.) cult.

2. *Strauch wehrlos. Bth. in reichbth. Trauben.*

*R. rubrum* L. *Johannisbeere*. (*Meertrübeli*.) Bth.Trauben hängend. DeckB. eif., kürzer als die Bth.Stiele. Bth. gelblich-grün. K. kahl. Fr. roth, selten blass.

Apr. Mai. In Gärten häufig cult.

*R. nigrum* L. Verschieden durch die auf der Unterseite drüsig punktirten, beim Zerreiben stark riechenden B., die pfriemlichen DeckB., behaarten K. und schwarzen Fr.

Apr. Mai. In Gärten hin und wieder cult.

*R. alpinum* L. Unvollkommen diöcisch. Bth. grünlich. Trauben aufrecht, die männl. vielbth., die weibl. 2—5bth. DeckB. lanzettlich, länger als der Bth.Stiel. Fr. roth, fade.

Apr. Mai. Bei Rüeggisberg, selten. In Anlagen bei der Enge (bei Bern), selten verwildert.

Anm. Als Zierpflanzen cult.: *R. aureum* Pursh (Bth. goldgelb), *R. sanguineum* Pursh (Bth. roth) u. a. Spec. — *Hydrangea Hortensia* DC. mit rosenrothen oder blauen Bth.

## Fam. 66. Platanaceen.

Monöcisch. StbB. und Carp. zahlreich, zwischen kleinen Schüppchen, in besondern, kugelf. Bth.Ständen. StbB. mit

kurzen Trägern und oben schildf. verbreitertem Connectiv. FrKn. 1fächerig. Gf. 1. — Je 3–8 StbB. oder Carp. mit 2 Kreisen von Schüppchen (rudim. K. und BlKr., oder P.) als EinzelBth. aufzufassen. — Einsamige SchliessFr. mit bleibendem Gf.. in kugeligen Fr.Ständen. Samen mit spärlichem Nährgewebe. — Bäume mit handf. gelappten, im jungen Zustande von dichtem Haarfilz bekleideten B. NebenB. verwachsen. B.Stielbasis die Achselknospe einschliessend.

Einzige Gattung *Platanus*, mit 5 Spec., nördl. HK.

**Plátanus.** Platane. (πλατὺς breit, v. d. breiten Krone.)

*P. orientális* L., Var. *acerifolia* DC. *Prodr.* (*P. acerifolia* Willd.) Grosser Baum. Stamm durch die in grösseren, unregelmässigen Stücken abblätternde Rinde gefleckt. B. langgestielt, handf. 3–5lappig, mit spitzen Lappen, an der Basis gestutzt oder etwas herzf. Bth.Stände kugelig, zu 2–3 an gemeinschaftlichen, hängenden Stielen sitzend.

Mai. In Anlagen, bei Häusern, hin und wieder cult. Bern am Muristalden, beim Güterbahnhof u. a. O.

## ORD. XXIII. MYRTIFLORAE.

### Fam. 67: Onagraceen.

Bth. meist zw. und regelmässig. K. und BlKr. meist 4 (2–6-) zählig. K. grün oder blumenkronenartig, mit röhriger Basis oder ohne solche. BlKr. in der Knospe gedreht. StbB. so viel oder doppelt so viel als KronB., selten weniger. FrKn. unterst., meist 4- (1–6-) fächerig. Gf. 1. KapselFr., seltener SchliessFr. (oder Beere). Samen mit fehlendem oder spärlichem Nährgewebe.

c. 470 Spec., meist in gemässigten Zonen, bes. Amerika.

#### 1. KapselFr. KronB. 4. StbB. 8.

Samen mit Haarschopf. — FrKn. und Fr. lineal.

KronB. roth . . . . . *Epilobium*.

Samen ohne Haarschopf. — K. über dem FrKn.

röhrig verlängert. KronB. gelb . . . . . *Enothera*.

#### 2. SchliessFr. KronB. und StbB. 2.

Fr. mit 1–2 einsamigen Fächern, mit hakigen

Börstchen besetzt. — KronB. 2lappig . . . *Circaea*.

### Epilóbium. Weidenröschen.

(ἐπί auf, λοβός Schote, vom unterst. FrKn.)

#### 1. B. einzelständig. Gf. und StbB. zurückgebogen.

*E. angustifolium* L. (*E. spicatum* Lam.) St. Antonskraut. St. aufrecht, meist einfach. B. lanzettlich, unten bläulich-

grün, netzaderig. Bth. gross, in langen, endst. Trauben. KronB. benagelt (gestielt), violettroth. — 60—150cm.

E.Jun.—Aug. In lichten Wäldern und Gebüsch, besonders auf abgeholzten Stellen, gemein.

*E. rosmarinifolium* Hænke. (*E. Dodonæi* Vill.) St. meist ästig. B. lineal, ohne deutliche Queradern. Bth. in kurzen, endst. Trauben. Gf. so lang als die StbB., am Grunde behaart. — 30—60cm.

Jul. Aug. An kiesigen Orten, selten. Belpmoos am Aardamm; an der Saane zwischen Gümnenen und Laupen; Radelfingen, Lyss; Stiegrain bei M.Buchsee.

## 2. Untere B. gegenst. Gf. und StbB. aufrecht.

a. Narben frei, auseinandertretend. St. stielrund (ohne vortretende Längsleisten).

*E. hirsutum* L. Mit verlängerten Ausläufern. B. eilanzettlich, etwas herablaufend, nebst dem St. weich behaart (oder fast kahl). Bth. gross (2—2½cm. Durchm.). KB. in ein schmales Spitzchen auslaufend. KronB. purpurn. — 60—150cm.

Jul. Aug. An Gräben und sumpfigen Orten, stellenweise häufig. Enghalde und Egemoos bei Bern, Bremgartenwald zwischen Eimatt und Hasli; Holligen an der Könizstrasse. Köniz am Fussweg nach dem Gurtenthal; Vechigenmoos, M.Buchsee, Aarberg, Burgdorf u. a. O.

*E. parviflorum* Schreb. (*E. molle* Lam.) Ohne verlängerte Ausläufer. St.Basis im Herbst kurze, Blattrossetten tragende Seitentriebe bildend. B. sitzend oder die untersten kurzgestielt, nicht herablaufend, elliptisch bis lanzettlich, klein-gezähnt, nebst dem St. weichhaarig. KronB. blassroth. — Selten B. zum Theil in 3zähligen Quirlen. — Var.: St. und B. fast kahl.

E.Jun.—Aug. An Gräben und Bächen, häufig.

*E. montanum* L. St. einfach oder ästig. B. kurzgestielt, eif. oder eilanzettlich, ungleich gezähnt, nebst dem St. kahl oder fast kahl. Bth. vor der Entfaltung nickend, die Knospe länglich, mit kurzem Spitzchen. KronB. hellviolettroth.

Jun.—Sept. In Wäldern und Gebüsch, gemein.

## b. Narben zu einem keulenf. Körper vereinigt.

*E. palustre* L. Mit fadenf. Ausläufern, deren Enden im Herbst zwiebelartige Knospen bilden. St. stielrund, ohne vortretende Längsleisten. B. lineal-lanzettlich, ganzrandig oder undeutlich gezähnt, am Rand etwas eingerollt, mit keilf. Basis sitzend. Bth. vor dem Aufblühen nickend. KronB. blassroth.

Jul. Aug. An sumpfigen Orten, besonders auf Torfboden, Löhrmoos u. a. O.

*E. obscurum* Rchb. (*E. virgatum* Fr.) Mit entfernt beblätterten Ausläufern. St. mit 2—4 etwas vortretenden Längsleisten. B. sehr kurz gestielt oder sitzend, länglich-lanzettlich, klein gezähnt.

Jul. Aug. An Gräben und feuchten Waldstellen. Bremgartenwald, Rüeggisberg, Burgdorf, Lyss.

*E. roseum* Schreb. Mit bodenst. B. Rosetten, ohne verlängerte Ausläufer. St. mit 2—4 etwas vortretenden Längsleisten, meist sehr ästig. B. alle gestielt, eilanzettlich, am Grunde verschmälert, dicht gezähnt. Bth. klein, blassröthlich.

Jul. Aug. An etwas feuchten Orten, an Wegen und Gräben, hin und wieder. Bern, Burgdorf, Aarberg.

A. n. m. Die *Epilobium*-Arten bilden hin und wieder hybride Zwischenformen.

### **Oenothéra.** Nachtkerze.

*O. biennis* L. St. aufrecht. Bodenst. B. rosettig, zur Bth. Zeit meist abgestorben, die oberen einzeln, kurzgestielt oder fast sitzend, eilanzettlich. Bth. gross, sitzend (durch die über dem FrKn. stehende, lange K. Röhre scheinbar gestielt), in endst. Aehren. KronB. gross, hellgelb. ② —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jul.—Herbst. An Flussufern und steinigten Orten, in Kiesgruben, hin und wieder: Bremgartenwald beim Försterhaus, Aardamm am Belpmoos; an der Sense bei Thörishaus u. a. O. Aus N. Amerika stammend.

### **Circæa.** Hexenkraut.

(Nach der Zauberin Circe. wegen der hakigen, sich an die Kleider hängenden Fr.)

*C. lutetiána* L. (*Lutetia*, Paris.) St. aus kriechendem W. Stock aufrecht. B. gegenst., gestielt, eif. oder eilanzettlich, gezähnt. Bth. klein, weiss oder röthlich, in end- und seitenst. Trauben, ohne DeckB. K. zurückgeschlagen. Fr. 2fächerig, verkehrteif. — 30—60cm.

E. Jul.—Sept. In Wäldern und Gebüsch, stellenweise häufig, z. B. Dählhölzli und Engewald bei Bern.

*C. intermédia* Ehrh. St. aufrecht. B. herz-eif., buchtig-gezähnt. Bth. Trauben mit sehr kleinen, abfälligen DeckB. KronB. weiss oder röthlich, so lang als der K. Narbe 2lappig. Fr. mit ungleichen Fächern, meist vor der Reife abfallend (daher Bth. Stände zuletzt auf langen, nackten Stielen). 15—40cm.

Jun.—Sept. In feuchten Wäldern, an Waldrändern, selten. Rüeggisberg, Schwarzwasserthal, Meyenmoos bei Burgdorf.

*C. alpina* L. St. niedrig. B. dünnhäutig, hellgrün, herzf., buchtig gezähnt. Bth. sehr klein, in kurzen Trauben, mit pfriemlichen DeckB. KronB. röthlich, kürzer als der K. Narbe

schwach ausgerandet. Fr. 1fächerig, länglich-keulenf. — 7—15cm.

Jun.—Aug. In schattigen Bergwäldern, selten. Bei Rüeggisberg, Schwarzwasserthal.

Anm. *Isnardia palustris* L., früher am M.Seedorfsee, kommt daselbst nicht mehr vor; Früchte von *Trapa natans* L. fanden sich in den Pfahlbauüberresten des See's.

Als Zierpflanzen cult.: *Fuchsia* (versch. Spec. Var. u. Hybriden).

## Fam. 68. Halorrhagidaceen.

Bth. zw. oder 1geschlechtig. K. klein, 2—4th. oder rudimentär. KronB. 4 (oder 2), abfällig oder fehlend. StbB. 1—8. FrKn. unterst., 1—4fächerig. Fächer mit 1 Samenanlage. Fr. trocken (1samige SchliessFr.) oder in 2—4 einsamige Fächer (Nüsschen) zerfallend, seltener SteinFr. Samen mit Nährgewebe. — Die inländischen H. sind Wasserpflanzen mit meist quirlichen B. und kleinen, B.winkelst., sitzenden Bth.

100 Spec., zerstreut.

### 1. StbB. 8 (oder 2—6). FrKn. 4fächerig.

Männl. Bth.: K. kurzröhrig mit 4- (oder 2-) lappigem Saum. KronB. 2—4, abfällig.

Weibl. Bth.: K. oberst., 4th. KronB. sehr klein oder fehlend. Narben 4. Fr. in 4 (oder 2) 1samige SchliessFrüchtchen zerfallend. — Monöcisch. Untere Bth. weibl., obere männlich. B. kammf.-gefiedert, mit borstlichen Zipfeln . . . . .

*Myriophyllum.*

### 2. StbB. 1. FrKn. 1fächerig.

K. ganzrandig, klein oder fast fehlend. KronB. fehlend. Gf. 1, fadenf. Fr. etwas fleischig (SteinFr.). — Bth. zw. B. lineal, in vielbl. Quirlen . . . . .

*Hippuris.*

## *Myriophyllum.* Tausendblatt.

(μυρίος unzählig, φύλλον Blatt.)

*M. verticillátum* L. Untergetaucht. B. sämtlich kammf. gefiedert, mit borstlichen Zipfeln. Bth. klein, grünlich oder rötlich, in getrennten Quirlen, im Winkel der oberen B. DeckB. sämtlich fiedersp. so lang oder länger als die Bth. — Bildet überwinternde, im Herbst abfallende Knospen.

Jun.—Aug. In stehenden und langsam fliessenden Gewässern, ziemlich häufig, z. B. in Tümpeln an der Aare bei der Gasanstalt Bern.

*M. spicatum* L. Verschieden durch die ganzrandigen, von den Bth. überragten oberen DeckB.

Jun.—Sept. Wie vorige, aber seltener. Teich bei Orschwaben, M.Seedorfsee, Krauchthal, Burgdorf, Lyss.

**Hippúris.** Tannenwedel. (ἵππος Pferd, οὐρά Schwanz.)

*H. vulgaris* L. St. aus kriechendem W.Stock aufrecht; meist einfach, dicht beblättert (in fließendem Wasser z. Theil fluthend, mit längeren, schlaffen B.) B. lineal, in 8—12bl. Quirlen. Bth. klein. B.winkelst., sitzend.

Mai—Aug. In Gräben und Bächen, selten. Sulgenbach beim Mattenhof (Bern), Lyss.

## Fam. 69. Lythraceen.

Bth. meist zw., regelmässig oder zygomorph. K. meist 4—6 (3—16-) zählig, in der Knospenlage klappig, oft mit einer zweiten Reihe äusserer Zähne (Aussenkelch). KronB. meist 4—6 (3—16) am Rand der K.Röhre, oder fehlend. StbB. 2—12 (1—viele) in 1 oder 2 Kreisen, oft ungleich. FrKn. oberst. 1—6fächerig. Gf. 1. Fr. vielsamig, meist häutig-kapselartig, im K. eingeschlossen. Samen ohne Nährgewebe. — Kräuter (oder Holzpflanzen) mit ungeth., meist gegenst. B.

360 Spec., meist in den warmen Zonen, bes. Amerika.

K. röhrig. KronB. 4—6 (selten fehlend). Gf. fädlich mit kopfiger Narbe. StbB. 8—12 (oder weniger) . . . . . | *Lythrum*.

## Lythrum. Weiderich.

(λύθρον Blut, von der rothen Farbe der Bth.)

*L. Salicaria* L. St. steif aufrecht. B. sitzend, aus herzf. Basis lanzettlich, die unteren gegenst., seltener in 3zähligen Quirlen. Bth. fast sitzend, im Winkel der oberen reducirten B. knäuelig gehäuft und zu langen, an der Basis unterbrochenen Aehren vereinigt. KronB. länglich, violettroth. StbB. meist 12 (6 längere und 6 kürzere). — Tritt hinsichtlich der Länge des Gf. in 3 verschiedenen Formen auf (Narbe zwischen den beiden Antherengruppen, oder unterhalb, oder oberhalb derselben).  $\frac{1}{3}$ —1<sup>m</sup>.

Jul.—Sept. An Gräben und feuchten Orten, häufig.

Anm. *Peplis Portula* L., auf feuchten Aeckern bei Wiggiswyl (unweit der nördl. Gebietsgrenze bei M.Buchsee) und bei Burgdorf citirt, wurde in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet.

Aus der Fam. *Myrtaceen* als Zierpflanze cult.: *Myrtus communis* L., aus Fam. *Punicaceen*: *Punica Granatum* L. (off. die Rinde). — Nicht im Freien überwinternd.

## ORD. XXIV. THYMELINAE.

## Fam. 70. Thymelaeaceen.

Bth. zw. (oder 1geschlechtig), meist regelmässig. K. meist blumenkronenartig, mit meist 4- (5-) sp. Saum. KronB. 4, häufiger durch kleine Schüppchen vertreten oder fehlend. StbB. 8 (10) in 2 Kreisen, der K.Röhre eingefügt, (selten 4 oder 2). FrKn. oberst., 1- (2-) fächerig, meist mit 1 hängenden Samenanlage. Gf. 1 (oder fehlend). Narbe kopff. oder cylindrisch. Fr. fleischig (oder SchliessFr., selten Kapsel). Samen mit meist fehlendem oder spärlichem Nährgewebe. — Meist Sträucher mit ungeth. ganzrandigen B.

360 Spec., viele in der subtropischen Zone der südl. HK. und im Mittelmeergebiet.

K. röhrig, blumenkronenartig, mit 4sp. Saum.

BlKr. fehlend. StbB. 8. Beere . . . . | *Daphne*.

**Dáphne. Kellerhals.**

(*ῥάφνη* Lorbeer, von den lorbeerartigen B. mancher Arten.)

*D. Mezereum L. Seidelbast. (Zilang.)* Kleiner Strauch mit länglich-lanzettlichen, nach der Basis verschmälerten, ganzrandigen B. Bth. rosenroth oder hellviolettroth, stark riechend, an den vorjährigen Zweigen, in lockeren, aus 2—3bth. Knäuelchen bestehenden ährenf. Bth.Ständen, vor der Entfaltung der B. entwickelt. Fr. roth. — Giftig.

März. Apr. (selten schon Febr.). In lichten Wäldern und Gebüsch, hin und wieder. Ziemlich häufig längs der Aare zwischen Kiesen und der Hunzikenbrücke; bewaldete Ufer unterhalb Wabern, Wylerhölzchen und im Bremgartenwald. Schwarzwasserthal, Radelfingen u. a. O. — *Off. die Rinde.*

## Fam. 71. Elaeagnaceen.

Bth. 1geschlechtig (oder zw.), regelmässig. K. (oder P.) 2- oder 4—6th., grünlich oder gefärbt. BlKr. fehlend. StbB. 4—8, dem K. eingefügt. FrKn. oberst., 1fächerig, mit 1 grundst., aufrechten Samenanlage. Gf. 1. Fr. 1samig, mit fleischiger (durch den anwachsenden becherf. Bth.Boden entstandener) Hülle. Samen mit spärlichem oder fehlendem Nährgewebe. — Sträucher oder Bäume mit einfachen, meist durch kleine Schüppchen weisslichen B.

17 Spec., meist nördl. HK., z. Theil Ufer- und Steppenpflanzen.

Männl. Bth.: KB. 2. StbB. 4. Weibl. Bth.: KB.

2, klein. FrKn. vom becherf. Bth.Boden umschlossen. — Diöcisch. Bth. mit 2 VorB. | *Hippophaë*.



**Hippóphaë. Sanddorn.**

(ἵππος Pferd, φαινός glänzend, — urspr. Name von  
Euphorbia spinosa.)

*H. rhamnoides* L. Dorniger, sparrig-ästiger Strauch. B. lineal-lanzettlich, unten (z. Thl. auch oben) durch flache, strahlig ausgezackte Schüppchen silberweiss. Bth. klein, rostbraun, im Winkel der unteren, schuppenf. B. kurzer, später meist zu Laubzweigen verlängerter Aehren. Fr.Hülle fleischig, rothgelb.

Apr. Mai. Häufig auf feuchtem Kiesboden an der Aare längs des Belpmooses und bei Aarberg. Dalmazi bei Bern.

An m. *Elæagnus argentea* Pursh und *E. angustifolia* L. Sträucher mit elliptischen oder lanzettl., silberweissen B., in Gärten und Anlagen hin und wieder cult.

## ORD. XXV. ROSIFLORAE.

## Fam. 72. Rosaceen.

Bth. zw., selten 1geschlechtig, meist regelmässig. KB. meist 4—5. KronB. meist 5 (4, oder fehlend). StbB. zahlreich (selten wenige), meist 20 oder mehr in 5- oder 10zähligen Kreisen, nebst den KronB. dem Rand des verbreiterten oder mehr oder weniger ausgehöhlten Bth.Bodens (peri- oder epigynisch) eingefügt. FrKn. 1—viele, oberst., 1fächerig, oder unterständig und meist mehrfächerig. Fr. 1samig und nicht aufspringend (SchliessFr., Nüsschen), oder 1—mehrsamige Kapseln, oder fleischig (SteinFr. oder ApfelFr.). Samen meist ohne (selten mit) Nährgewebe. — Kräuter, Sträucher oder Bäume. B. meist mit NebenB.

2000 Spec. fast über die ganze Erde verbreitet, viele in der gemäss. Zone der nördl. HK.

## I. FrKn. unterständig, 1—5fächerig. Bäume oder Sträucher.

## POMOIDEEN.

## 1. Fächerhaut knochig erhärtend (Steinkerne).

Steinkerne 1—5, eingeschlossen. — B. gelappt.

Bth. in Doldentrauben . . . . .

*Crataegus.*

Steinkerne 5, eingeschlossen. Fr.Scheitel mit breiter vertiefter Scheibe. — B. ungetheilt.

Bth. gross, einzeln . . . . .

*Mespilus.*

Steinkerne 2—5, oben frei vorragend. — B. ungetheilt. Bth. klein, in 1—5bth. Bth.-Ständen . . . . .

*Cotoneaster.*

## 2. Fächerhaut häutig oder lederartig.

Fr.Fächer unvollst. 2th., 1—2samig. Bth. in

- wenigbth. Trauben. KronB. keilf. lanzettl.  
 Fr. beerenartig . . . . .  
 Fr.Fächer ungeth., 1—2samig. — Bth. in  
 reichbth., zus.gesetzten Doldentrauben. Fr.  
 beerenartig . . . . .  
 Fr.Fächer 1—2samig. — Bth. in Dolden. Fr.  
 apfel- oder birnförmig, kahl . . . . .  
 Fr.Fächer vielsamig. — Bth. gross, einzeln.  
 Fr. apfel- oder birnförmig, filzig . . . .

II. FrKn. mehrere (selten I), oberständig. Fr.  
 nicht aufspringend, einsamig, in trockenen oder  
 fleischigen Fr.Ständen (selten einzeln). Kräu-  
 ter oder Sträucher.

1. FrKn. und Fr. in einem vom Bth.Boden  
 gebildeten Behälter eingeschlossen.

- a. Fr.Behälter bei der Reife beerenartig  
 fleischig. StbB. 20 oder mehr.

Stachelige Sträucher mit unpaarig gefieder-  
 ten B. . . . .

- b. Fr.Behälter trocken, bei der Reife mehr  
 oder weniger erhärtend. StbB. 1—viele.

† Bth. mit K. und BlKr.

StbB. 6—20. FrKn. und Gf. 2. Fr.Behälter  
 mit hakigen Stacheln. — Bth. gelb . . .

†† BlKr. fehlend.

StbB. 4—30. FrKn. und Gf. 1—3. K. 4bl., ohne  
 AussenK. Bth. zw. oder 1geschlechtig. —  
 B. gefiedert . . . . .

StbB. 1—4. FrKn. 1, mit seitl. Gf. K. 4bl.,  
 mit 4 äusseren, kleineren NebenB. (Aussen-  
 K.). — Bth. grünlich. B. handf. gelappt . .

2. FrKn. und Fr. meist frei (nicht  
 eingeschlossen).

- a. Fr. trocken (SchliessFr.). K. meist mit 5  
 (4) äusseren, kleineren NebenB. (AussenK.).

Fr.Boden trocken. Gf. end- oder seitenst., ab-  
 fallend (nach dem Verblühen nicht ver-  
 grössert) . . . . .

Fr.Boden trocken. Gf. endst., nach dem Ver-  
 blühen vergrössert. — Gf. 2gliedrig, das  
 untere Glied (nach dem Abfallen des obo-  
 ren) als derbe, an der Spitze hakenf. ge-  
 krümmte Granne zurückbleibend. . . .

*Amelanchier.*

*Sorbus.*

*Pirus.*

*Cydonia.*

## ROSOIDEEN.

## ROSEEN.

*Rosa.*

*SANGUISOR-  
 BEEN.*

*Agrimonia.*

*Sanguisorba.*

*Alchemilla.*

**POTEN-  
 TILLEEN.**

*Potentilla.*

*Geum.*

- Fr.Boden bei der Reife beerenartig-fleischig.  
Gf. seitenst. — KronB. weiss. B. 3zählig  
zus.gesetzt . . . . . *Fragaria.*
- b. Fr. fleischig (SteinFr.), in beerenartigem  
Fr.Stand. KB. ohne NebenB. (AussenK.) **RUBEEN.**
- Meist stachelige Sträucher oder Stauden mit  
3—7zählig-zus.gesetzten B. . . . . *Rubus.*
- c. Fr. trocken, kapselartig, aber einsamig  
und nicht aufspringend. KB. ohne NebenB.  
(AussenK.) **ULMARIEEN.**
- FrKn. 5—15. StbB. der Innenseite des con-  
caven Bth.Bodens eingefügt. — B. unter-  
brochen gefiedert. Bth. klein, weiss . . . *Ulmaria.*
- III. FrKn. mehrere (selten 1), oberständig. Fr.**  
**kapselartig, aufspringend, meist mehrsamig.**  
**Sträucher oder Stauden.** **SPIRÆOIDEEN.**
- (Bth. klein, in rispigen oder doldentraubigen  
Bth.Ständen).
- Diöcisch. FrKn. meist 3. — B. mehrfach zus.-  
gesetzt, ohne NebenB. . . . . *Aruncus.*
- IV. FrKn. 1 (selten 2—5), oberständig. SteinFr.**  
**Bäume oder Sträucher.** **PRUNOIDEEN.**  
(Amygdaleen.)
- FrKn. 1, mit endst. Gf. Steinfrucht fleischig  
(selten saftlos). — Bth. weiss oder roth . *Prunus.*

### **Cratægus. Weissdorn.**

*C. Oxyacantha* L. (*Mespilus Gærtn.*) Dorniger Strauch mit  
handf. 3—5lappigen B. Bth. weiss oder röthlich, in Dolden-  
trauben. Fr. hellroth. Gf. und Steinkerne meist 2 (oder 3).  
— Aus den B.Winkeln entspringen theils beblätterte (nor-  
male oder in eine Spitze auslaufende) Zweige, ausserdem  
kurze Zweige mit rudimentären B., welche zu einfachen,  
scharfen Dornen erhärten. Von den 2 an der Basis der-  
selben befindlichen Knospen entwickelt sich meist nur die  
eine zu einem (neben dem Dorn stehenden), oft ebenfalls  
zugespitzten Seitenzweig.

Mai. In Hecken und Gebüsch, gemein.

*C. monógyna* Jacq. (*Mespilus Willd.*) Verschieden durch die  
tiefer getheilten, meist fiedersp. B., die dunkler rothen Fr.  
und spätere Bth.Zeit. Gf. und Steinkern meist 1.

E.Mai. Jun. Wie vorige.

Zwischen den beiden Spec. kommen Hybride vor, mit wechselnden B. Formen, zum Theil verkümmerten Pollenkörnern, und 1—3 Gf.

Anm. In Gärten cult. *C. pyracantha Pers.* (Feuerbusch).

### Méspilus. Mispel.

- M. germánica L.* Kleiner Baum oder Strauch, mit länglich-lanzettl. B. Bth. endst., gross. KronB. weiss. Fr. braun, hart.  
Mai. In Gärten hin und wieder cult.

### Cotoneáster. Steinmispel.

(*Cotoneum* Quittenbaum, und *aster* [als Endung] unächt.)

- C. vulgáris Lindley.* Strauch. B. rundlich-eif., ganzrandig, oben kahl, unten weichfilzig. Bth. klein, zu 1—3 am Ende kurzer beblätterter Zweige. KronB. röthlich oder weiss. K. und Bth. Stiele kahl oder etwas flaumig. Fr. nickend, roth.

Apr. Mai. An felsigen Abhängen im Schwarzwasserthal. Lochbach bei Burgdorf.

- C. tomentósa Lindley.* Verschieden durch grössere, abgerundet-stumpfe B., meist reichblüthigere Bth. Stände, filzig behaarte K., längere, filzige Bth. Stiele und aufrechte Fr.

Mai. Jun. Wie vorige.

### Ameláuchier. Felsenmispel. (Vom franz. Amélanche.)

- A. vulgáris Mönch. (Aronia rotundifolia Pers.)* Strauch. B. oval, gezähnelte, im jüngeren Zustand (zur Bth. Zeit) unten weissfilzig, später kahl. Bth. in kurzen (anfangs doldentraubigen) Trauben am Ende diesjähriger, beblätterter Sprosse. KronB. lang und schmal, weiss. Fr. bläulich-schwarz.

Mai. An felsigen Abhängen, selten. Stockerensteinbruch, Geristein, Thorberg, Burgdorf; Schwarzwasserthal.

### Sórbus. Eberesche.

- S. aucupária L. (Pirus Gærtn.) (aucupium Vogelfang).* Vogelbeerbaum, Eberesche (*Gürmsch*). Baum mit unpaarig gefiederten, in der Jugend behaarten B. Blättchen scharf gesägt. Bth. in reichbth., ästigen Doldentrauben. KronB. weiss. Fr. roth.

Mai. Jun. In lichten Wäldern, hin und wieder; auch cult.

- S. Aria Crantz. (Pirus Ehrh.)* Mehlbeerbaum. Kleiner Baum oder Strauch mit grossen, länglich-eif., gesägten, unten weissfilzigen B. Fr. gelblich roth.

Mai. Jun. An waldigen Abhängen, Flussufern, nicht selten. Bern an der Engehalde, Bremgartenwald an der Aare, Belpberg, Schwarzwasserthal u. a. O.

Anm. *S. scandica* Fr. mit tiefer eingeschnittenen, beiderseits leicht 4–5lappigen B., *S. Aria* × *aucuparia* (*S. hybrida* Koch) mit an der Basis gefiederten, oben fiedersp. B., an Strassen, in Anlagen hie und da cult.

## Pirus.

*P. communis* L. *Birnbaum*. Krone mehr oder weniger pyramidenf. B.Stiel so lang oder etwas kürzer als die B.Fläche. KronB. weiss. Antheren roth. Gf. frei. Fr. nach der Basis verschmälert; Fächer (im Querschnitt) nach Aussen abgerundet, mit häutiger Wandung. Fr.Fleisch mit eingestreuten Steinzellen.

E.Apr.Mai. In vielen Var. cult. Im gemässigten Europa und W.Asien einheimisch.

*P. Malus* L. (*Malus communis* Lam.) *Apfelbaum*. Krone ausbreitet ästig. B.Stiel ungefähr halb so lang als die B.Fläche. KronB. mehr oder weniger röthlich. Antheren gelb. Gf. an der Basis verwachsen. Fr. an der Einfügungsstelle des Fr.Stiels vertieft, Fächer (im Querschnitt) nach Aussen scharfkantig, mit derber Wandung. Fr.Fleisch ohne Steinzellen.

Mai. A.Jun. In Wäldern, hin und wieder (mit herben Fr. *P. acerba* DC., Holzapfel). In vielen Var. cult. In Europa und W.Asien einheimisch.

## Cydōnia. Quitte. (Name v. d. Stadt Kydon auf Kreta.)

*C. vulgaris* Pers. (*Pirus Cydonia* L.) Kleiner Baum. B. eif., ganzrandig, unten filzig. Bth. gross mit weissen oder röthlichen KronB. Fr. gelblich, kurzfilzig, apfel- oder birnf.

E.Mai. Jun. In Gärten und Anlagen hie und da cult. Aus dem Orient stammend. Off. die Samen.

Anm. Als Zierpflanzen cult.: *C. japonica* Pers. Strauch mit rothen, vor den B. erscheinenden Bth.

## Rosa. Rose.

Vergl. zu näherem Studium dieser schwierigen Gattung: Christ, die Rosen der Schweiz 1873, Gremli, Excursionsflora; und Focke (in Koch Synopsis Ed. 3.)

### 1. Gf. frei. KronB. roth.

a. K.Zipfel ganz, nach dem Verblühen zusammenschliessend und bleibend.

*R. cinnamōmea* L. *Zimmtrose*. Zweige rothbraun, mit kurzen und derben, gekrümmten, meist zu 2 an der Basis der B.

stehenden Stacheln. Junge Triebe mit schwachen, geraden Stacheln dicht besetzt. B. mit 5—7 einfach gesägten, unten meist graugrünen und weichhaarigen B. NebenB. der nicht blühenden Sprosse röhrig zusammenneigend, an den blühenden Zweigen breit und flach. KronB. lebhaft roth. Fr.Behälter klein, kugelig, scharlachroth.

Jun. In Ufergebüschchen der Aare, stellenweise häufig, besonders längs des Belpberges und Belpmooses; Aardamm bei der Gasanstalt Bern, Wylerhölzchen, Reichenbach, Radelfingen, Aarberg. An der Emme bei Burgdorf vereinzelt und selten.

- R. alpina* L. Stämme und ältere Zweige meist wehrlos. Junge Sprosse mit borstlichen, seltener pfriemlichen Stacheln. B. mit 7—11 doppelt gesägten Blättchen, mit vorwärts gerichteten, scharf gespitzten Zähnen. Neben B. drüsig-gewimpert, von der Basis an divergirend, K.Zipfel so lang oder länger als die grossen, hellpurpurnen KronB. Fr.Behälter hellroth, nickend, rundlich oder länglich, meist nach oben verschmälert und mehr oder weniger flaschenförmig. — Bth.Stiele und K. ganz oder theilweise drüsig-borstig (*R. pyrenaica* Gouan.).

Jun. In Gebüschchen an der Aare bei der Hunzikenbrücke, Diessbach, Längenberg, Schwarzwasserthal.

- b. K.Zipfel fiederspaltig, nach dem Verblühen ausgebreitet oder zurückgeschlagen, früher oder später abfällig.

- R. tomentosa* Sm. Ausgebreitet-ästig. Stacheln stark, gerade oder wenig gebogen. B. mit 5—7 hellgraugrünen, doppelt gesägten, mehr oder weniger weichfilzigen Blättchen. Blattstiel dicht graufilzig, oft mit Drüsen und kleinen Stacheln. NebenB. behaart und drüsig gewimpert. Bth. zu mehreren gebüschelt, oder einzeln, von grossen, dicht graubehaarten, drüsig gewimperten DeckB. gestützt. Bth.Stiel verlängert. KronB. blassroth oder fast weiss. Fr.Behälter aufrecht, oval oder kugelig, meist gelblich-roth. — In mehreren Varietäten.

Jun. In Gebüschchen, an Waldrändern, hin und wieder. Bantiger, Gümligen, Belpberg, Thurnen, Gurtenenthal, Ulmizberg, Schüpfen u. a. O.

- R. rubiginosa* L. Weinrose. Gedrungen-ästig, mit zahlreichen, derben, an der Basis flachen, hakig gekrümmten Stacheln, und meist mit stellenweise eingestreuten, dünnen, geraden oder leicht gekrümmten Stachelchen. B. mit 5—7 rundlich-ovalen, abstehend drüsig-gesägten, unten mit braunröthlichen (oder blassen) Drüsen dicht besetzten Blättchen, beim Zerreiben von apfel- oder weinartigem Geruch. Bth. klein, kurzgestielt. K.Zipfel auf dem Rücken dicht drüsig. KronB. lebhaft roth. Fr.Behälter rundlich-oval.

Jun. In Hecken und Gebüschchen, selten. Burgdorf, Lyss.

*R. tomentella* Léman. Strauch mit abstehenden, hin und hergebogenen Aesten. Junge Zweige rothbraun. Stacheln gross, breit 3eckig, hakig. B. mit 5—7 kleinen, rundlichen, doppelt gezähnten, unten dicht behaarten und oft (auf den Rippen) mit röhlichen Drüsen besetzten Blättchen. Bth.Stiele meist kahl. K.Zipfel auf dem Rücken kahl, früh abfällig. Bth. klein. KronB. blassroth oder fast weiss. Fr.Behälter klein, rundlich.

Jun. In Hecken und Gebüsch, selten. Thurnen.

*R. canina* L. (z. Theil.) Wilde Rose. (Hagrose). Strauch gross, mit bogenf. überhängenden Aesten. Stacheln breit, hackig. B. mit 5—7 ovalen oder elliptischen, einfach oder doppelt scharf-gezähnten, kahlen, grünen Blättchen, die oberen Zähne zusammenneigend. K.Zipfel früh abfallend. KronB. blassroth. Fr.Behälter rundlich, länglich oder flaschenförmig, spätreifend, scharlachroth. — Sehr veränderlich. Var. *lutetiana* (*R. canina* var. *vulgaris* Godet). Blattstiel mit Stacheln, sonst kahl. Bth.Stiel kahl. Blättchen einfach gezähnt. — Var. *andegavensis* Rapin (*R. canina* v. *glandulosa* Grenier). Bth.Stiel und Fr.Behälter drüsenborstig. Blättchen gross, breit-oval, nach unten und oben spitz zulaufend.

Jun. In Hecken, an Waldrändern, ziemlich häufig, bes. Var. *lutetiana*.

*R. dumetorum* Thuill. (*R. canina* var. *collina* Gaud. *R. collina* Godet suppl.) Verschieden durch dicht graubehaarte B.Stiele und breitere, meist stumpfe, breit gezähnte, unten auf den Rippen oder auf der ganzen Fläche anliegend behaarte Blättchen.

Jun. In Hecken und Gebüsch, hin und wieder. Muri, Kräygen, Gümligenberg, Thurnen, Schüpfen, Radelfingen.

*R. coriifolia* Fries. (*R. canina* var. *tomentosa* Gaud). Strauch gedrungen-ästig. Blattstiel filzig. Blättchen 5—7, von derber Consistenz, gedrängt, länglich-oval, gegen die Basis verschmälert, meist einfach gezähnt, unten von dicht anliegenden Haaren graufilzig. Bth.Stiele kurz, in den DeckB. verborgen. K.Zipfel spät (erst nach der Färbung der Fr.Behälter) abfallend. KronB. lebhaft roth. Gf. dicht wollig.

Jun. In Hecken und Gebüsch, selten. Thurnen.

2. Gf. in eine kahle Säule (von der Länge der StbB.) verwachsen. KronB. weiss.

*R. arvensis* Huds. Ausgebreitet-ästig, mit meist verlängerten, liegenden Aesten. Stacheln derb, sichelf. Blättchen 5—7, rundlich-eif., unten mattgrün. K.Zipfel fast ungetheilt, abfällig. Bth. langgestielt, einzeln oder gebüschelt. Fr.Behälter klein, fast kugelig. — Var. *atrata* Christ. Bth.Stiele und junge Triebe dunkelviolet, blaubereift. Bth. doldentraubig-gebüschelt.

Jun. Jul. An Waldrändern und Hecken, hin und wieder, z. B. am Mettlenhölzli bei Muri, Bubenberg u. a. O. — Var. *atrata* bei Thurnen.

Anm. In Gärten cult.: *R. centifolia* L., hundertblättrige R. (Off. die Kron-B.) u. a. Spec.; ferner zahlreiche Varietäten und Hybride.

## **Agrimonia.** Odermennig.

(ἀγρός Acker, μονία einsame Wohnung.)

- A. Eupatória* L. (nach dem pontischen König Mithridates Eupator). St. einfach oder wenig ästig. B. unterbrochen gefiedert, mit grobgezähnten Blättchen, die oberen B. kleiner. Bth. klein, gelb, in langen, endst., ährenf. Trauben. Fr.Behälter länglich-kreiself., tief gefurcht, am oberen Rand mit hakigen Borsten besetzt.

Jul.—Sept. An trockenen Stellen, an Wegen, und Waldrändern, hin und wieder, z. B. Engehalde bei Bern u. a. O.

## **Sanguisorba.** Wiesenknopf.

(Sanguis Blut, sorbere verschlucken, von der früheren Anwendung als blutstillendes Mittel.)

- S. officinalis* L. St. aufrecht, ästig. B. gefiedert, mit gestielten, länglichen, grobgezähnten Blättchen. Bth. zw., in endst., dunkelrothen, rundlichen oder etwas länglichen Ähren. StbB. 4. FrKn. und Gf. 1. Fr.Behälter 4kantig. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jun.—Aug. Auf Sumpfwiesen, hin und wieder. Häufig auf dem Belpmoos und M.Buchseemoos; Aaruger bei Elfenau und bei der Gasanstalt Bern; Gurten unterhalb Gurtendorf; Eimatt u. a. O.

- S. minor* Scop. (*Poterium Sanguisorba* L.) St. aufrecht, ästig. B. gefiedert mit tief eingeschnitten gesägten Blättchen. Bth. grün oder etwas röthlich, in endst., köpfchenförmigen Ähren, die oberen Bth. derselben weibl., mit pinselig-vielth., meist purpurnen Narben, die unteren Bth. männl., mit zahlreichen, hängenden StbB., mittlere Bth. oft zw. FrKn. meist 2. Fr.Behälter runzelig mit stumpfen Kanten. — 20—50cm.

Mai—Jul. Auf trockenen Wiesen, an Wegen und Dämmen, auf Schutt, gemein.

## **Alchemilla.** Sinau.

(Von Alchemie, in welcher diese Pflanze eine Rolle spielte.)

- A. vulgaris* L. *Frauenmantel*. *Thaumantel*. W.Stock holzig, in einer B.Rosette endigend. Bodenst.B. langgestielt, handf. 5—9lappig, mit gerundeten, am ganzen Umfang gesägten Lappen. Blühende St. seitenst., mit kurzgestielten B. und



verwachsenen NebenB. derselben. Bth. klein, grünlich, in end- und seitenst., gabeligen Bth.Ständen. StbB. meist 4. Var. mit kahlen oder fast kahlen B. und Bth.Ständen — und mit dicht behaarten B. und Bth.Ständen.

Mai—Aug. Auf feuchten Wiesen, an Bächen, gemein.

- A. arvensis* Scop. St. ausgebreitet ästig. B. fächerf.-3lappig, mit eingeschnittenen Lappen. Bth. sehr klein, in dichten, sitzenden Knäueln. StbB. meist 1. ☉

Mai—Aug. Auf Aeckern, besonders auf Sandboden. hin und wieder. Köniz, Wabern, Muri, Aecker oberhalb Neu- brück, M.Buchsee u. a. O.

### Potentilla. Fingerkraut.

#### 1. KronB. 5, gelb.

- P. anserina* L. St. gestauht (in einer bodenst. B.Rosette endigend), mit kriechenden Ausläufern. B. vielpaarig unterbrochen-gefiedert, mit scharf gesägten Blättchen, unten silberweiss behaart, oben grün oder mehr oder weniger weisslich.

Mai—Sept. An feuchten Orten, besonders an Wegen und Gräben, gemein.

- P. reptans* L. St. gestauht (in einer bodenst. B.Rosette endigend), mit kriechenden, an den Knoten wurzelnden, meist einfachen Ausläufern. B. handf.-5zählig, meist langgestielt, mit länglich verkehrt-eif. Blättchen. NebenB. ungetheilt oder 2—3sp. Bth. gross, langgestielt.

Jun.—Aug. Wie vorige.

- P. verna* L. Ausgebreitet ästig. Zweige liegend oder aufstrebend, nebst den B.Stielen von einfachen Haaren mehr oder weniger anliegend- (oder abstehend-) behaart. Untere B. 5—7zählig. Blättchen meist länglich verkehrt-eif., gezähnt. Untere NebenB. lanzettlineal. KronB. goldgelb. — Var. in Behaarung und B.Form. Blättchen oft keilf., nur am gestutzten Ende gezähnt.

E.März—Mai. Auf trockenen Rasenplätzen, an sonnigen Abhängen, an Wegen und Waldrändern, stellenweise häufig. z. B. an der Mauer der Kleinschanzenpromenade, Dalmazi. Brunnadern, an der Tiefenaustrasse, Wylerfeld, Gurtenthal.

- P. argentea* L. St. aufstrebend, ästig, mehr oder weniger grau-filzig. B. handf.-5zählig, mit fiedersp., an der Basis keilf.-ganzrandigen, unten weissfilzigen, am Rande etwas einge- rollten Blättchen. Bth. klein, hellgelb.

Jun. Jul. An trockenen, steinigen Orten, vereinzelt. Wylerfeld bei Bern; zwischen der Papiermühle und Ittigen; Belp, Burgdorf, Niederlindach, Lobsigen, Radelfingen.

#### 2. KronB. 4, gelb.

- P. Tormentilla* Schrank. (*P. silvestris* Necker). (Name von tormen, Leibschmerz.) W.Stock knollig. St. aufsteigend,

gabelästig. St.B. sitzend, 3zählig, mit länglichen grobgesägten, an der Basis keilf.-ganzrandigen Blättchen. NebenB. blattartig, handf. 3—5lappig. Bth. klein.

E.Mai—Herbst. In lichten Wäldern, auf Torfmooren, gemein. *Off. der W.Stock.*

Anm. Von hybriden Zwischenformen sind im Gebiete beobachtet: *P. reptans*  $\times$  *Tormentilla* (*P. ascendens* Grelli, *P. nemoralis, procumbens* et mixta auct. helv.) und *P. argentea*  $\times$  *verna* (*P. Güntheri* Pohl.).

### 3. *KronB. 5, weiss.*

*P. Fragariðstrum* Ehrh. (*P. sterilis* Garcke. *Fragaria sterilis* L.) W.Stock holzig, ästig, Ausläufer, B.Rosetten und fädliche, 1—2bth. Bth.St. treibend. B. 3zählig. KronB. klein, in der geöffneten Bth. einander nicht berührend. — Zottig behaart.

März (selten Febr.) — Mai. An Hecken und Waldrändern, gemein.

4. *KronB. 5, rothbraun. Fr.Boden bei der Reife schwammig verdickt (Comarum L.)*

*P. palustris* Scop. (*Comarum palustre* L.) St. aus kriechendem W.Stock aufsteigend. B. gefiedert, die unteren mit 5—7, die oberen mit 3 länglichen scharf gesägten Blättchen. Bth. an St. und Zweigen endst. K., KronB., Stbf. und Gf. rothbraun. KronB. kürzer als der K. — 20—50cm.

Jun. Jul. In Sümpfen, hin und wieder. Häufig im Löhmoos bei Bern; Torfmoor bei Ober-Muhleren, Meyenmoos bei Burgdorf, Heiterenmoos im Forst, Lobsigensee.

### Géum. Nelkenwurz.

*G. urbanum* L. *Nelkenwurz.* St. gabelästig, aufrecht. Untere B. gefiedert, obere meist 3zählig, mit grossen NebenB. Bth. klein, aufrecht. KronB. gelb. FrK. zurückgebogen. Fr.Köpfchen sitzend. Oberes Glied des Gf. viel kürzer als das untere.

Jun.—Aug. In Hecken und lichten Wäldern, häufig.

*G. rivale* L. St. aus kriechendem W.Stock aufrecht. Untere B. gefiedert, mit grossem Endblättchen, obere meist 3sp. Bth. glockenf., mit aufrechtem, braunrothem K. und röthlich-gelben, nach oben stark verbreiterten KronB. Bth.-Stiele herabgekrümmt, nach dem Verblühen aufgerichtet. Fr.Köpfchen gestielt (über den Grund des K. emporgehoben). Glieder des Gf. von ungefähr gleicher Länge.

Mai, Jun. Auf feuchtem Boden, an Gräben und Bächen, gemein.

Anm. Eine hybride Zwischenform (*G. urbanum*  $\times$  *rivale*) selten und vereinzelt.

**Fragaria.** Erdbeere. (*Fragum* Erdbeere.)

- F. vesca* L. Walderdbeere. Ausläufer treibend. B. 3zählig. Bth.Stiele (wenigstens die seitlichen) angedrückt behaart. Bth. zw. StbB. kürzer oder kaum länger als das Köpfchen der FrKn. FrK. abstehend oder zurückgeschlagen. Fr. zahlreich, sehr klein, auf vergrössertem, bei der Reife rothem Fr.Boden. — 10—15cm.

Mai. Jun. In lichten Wäldern, besonders Waldschlägen, gemein. In mehreren Var. cult.

- F. elatior* Ehrh. (*F. moschata* Duchesne) Grösser. Haare der Bth.Stiele wagrecht abstehend. Bth. grösser als bei voriger Spec., unvollkommen diöcisch. StbB. der sterilen Blüthen doppelt so lang als das FrKn.Köpfchen. — 20—30cm.

Mai. Jun. In Wäldern, selten. Egghölzli bei Muri, Steinhölzli. Unweit Felsenau bei Bern, Löhrmoos, Sommerhauswald bei Burgdorf. Auch cult.

Anm. In Gärten cult.: *F. grandiflora* Ehrh., Ananaserdbeere u. a. Spec.

**Rubus.**

1. Strauchartig. B. 3—7zählig zus.gesetzt. NebenB. der Basis des B.Stiels angewachsen.

- R. Idaeus* L. (Name vom Berge Ida auf Kreta). Himbeere. St. aufrecht, ästig, mit schwachen, borstenartigen Stacheln. B. gefiedert, mit 3—7, unten weissfilzigen Blättchen. KronB. aufrecht, kürzer als der K. Fr. filzig, roth. — Var. mit gelblichen Fr. und mit kahlen B.

E.Mai—Jul. In lichten Wäldern und Gebüsch hin und wieder. In mehreren Var. cult. Off. die frischen Fr.

- R. fruticosus* Koch. Brombeere. (Brambeere.) St. ausgebreitet ästig, stachelig. B. meist 3—5zählig. KronB. weiss oder roth, meist länger als der K. Fr. bei der Reife schwarz, selten braunroth, glänzend, unbereift. — Sehr veränderlich, Jahrestriebe aufrecht, kletternd oder bogenf. niedergekrümmt (und zuweilen einwurzelnd), cylindrisch oder kantig, mit ebenen oder vertieften Flächen, mehr oder weniger mit scharfen Stacheln besetzt, überdies kahl oder verschiedenartig behaart. Grosse Mannigfaltigkeit bieten die B. in der Grösse, Form und Behaarung der (sitzenden oder gestielten) Blättchen. — Bth. in Trauben oder Rispen, weiss oder röthlich, mit breiteren oder schmäleren KronB.

Nach neuerer Auffassung ist *R. fruticosus* L. nicht als einfache Species, sondern als Gruppe von zahlreichen, nah verwandten Arten aufzufassen, deren Abgrenzung z. Theil noch nicht genügend festgestellt ist. Vergl. zu eingehenderem Studium: C. v. Fischer-Ooster, *Rubi bernenses*, Mitth. der bern. naturf. Gesellschaft, 1867, und die neueren Ar-

beiten von Favrat, Focke (in Koch Synopsis Ed. 3), Gremli u. a.

Zu den auffallendsten Formen gehören:

- a. *R. suberectus* Anderson. Jahrestriebe aufrecht-überhängend, rundlich oder stumpfkantig, mit kleinen, geraden, oft braunrothen Stacheln. B. 3–7zählig, beiderseits grün. Bth. in kurzen, oft beblätterten Trauben oder traubenf. Rispen. KronB. verkehrt-eif., weiss. Reife Fr. braunroth.
- b. *R. glandulosus* Bell. (*R. Bellardii* Weihe et Nees.) Jahrestriebe niedergestreckt, nebst den Rispen mit Stachelborsten und Drüsen dicht besetzt. B. meist 3zählig, beiderseits grün. Bth. in kurzen, abstehend ästigen Rispen. KronB. schmal, weiss.
- c. *R. discolor* Weihe et Nees. Jahrestriebe kletternd oder überhängend, mit starken Stacheln. B. meist 5zählig, oben grün, unten mehr oder weniger weissfilzig. Bth. in breiten, mehr oder weniger reichbth. Rispen mit oft doldentraubigen Zweigen. KronB. rundlich-oval, rosenroth.
- d. *R. tomentosus* Borkhausen. Jahrestriebe gefurcht. B. 3- oder 5zählig. Blättchen länglich, mit keilf. Basis, meist beiderseits graufilzig. Bth. klein, in langer, schmaler Rispe. KronB. etwas gelblich-weiss.

Ausserdem kommen auch häufig hybride Zwischenformen vor.

Jun.—Aug. In Wäldern, Gebüsch und Hecken, gemein; a und b vorherrschend an schattigen und etwas feuchten Orten. c meist auf Waldschlägen und in Hecken, d an trockenen, steinigen Orten hin und wieder; Gurten, Solrütswald bei Köniz, Längenbergr u. a. O. Off. die B.

- R. *caesius* L. *Blaue Brombeere*. (*Taubenkropf*.) Jahrestriebe liegend, bläulich bereift, mit schwachen Stacheln. B. meist 3zählig, mit eingeschnitten gelappten oder ungleich gezähnten Blättchen, die seitlichen fast sitzend. FrK. anfangs anliegend. Fr.Stand aus (meist wenigen ungleichen) glanzlosen, blau-bereiften Früchtchen bestehend. In mehreren Var.

E.Mai—Herbst. In Hecken, an steinigen Orten, Flussufern, häufig.

2. *St. krautig*, aus holzigem W.Stock. B. 3zählig zus.gesetzt. NebenB. frei.

- R. *saxatilis* L. Blühende St. aufrecht. B. langgestielt. Bth. klein, in armbth. Doldentrauben. KronB. aus schmaler Basis länglich, aufrecht, weiss. Fr. glänzend roth, zu wenigen vereinigt (oder einzeln). — 15–30cm.

Mai. Jun. In Wäldern, hin und wieder. Bremgartenwald bei der Eimatt und beim Glasbrunnen. Engewald zwischen Zehendermätteli und Reichenbach. Bodenacker bei Bern, Schermenwald und Wylerhölzchen bei Bern, Weissenstein bei Maykirch, Burgdorf, Riggisberg u. a. O.

**Ulmária.** (Name von der Form der Fiederblättchen.)

- U. palustris* Mönch. (*U. pentapétala* Gilibert, *Spiraea Ulmaria* L., *Filipendula Ulmaria* Maximowicz.) Wiesenkönigin. (Bocksbart.) B. unterbrochen gefiedert, mit grösserem, meist 3lappigem Endblättchen. Bth. in zusammengesetzt-doldentraubigem Bth.Stand, in welchem die unteren Aeste die oberen weit überragen (Spirre). Fr. kahl, gewunden. — Var. mit unten grünen oder weissfilzigen B. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m.

Jul. Aug. Auf Sumpfwiesen, an Gräben und Ufern, häufig. — Off. die Bth.

Anm. *U. Filipendula* A. Br. früher (selten) auf dem Belpmoos, scheint daselbst verschwunden zu sein.

**Arúncus.** (*aruncus* Ziegenbart, vom Bth.Stand.)

- A. silvestris* Kosteletzky. (*Spiraea Aruncus* L.) B. gross, mehrfach fiederig zusammengesetzt. Bth. klein, gelblich-weiss, in ausgebreitet ästiger Rispe mit ährenf. Aesten. Männl. Pflanze mit breiterer, dichtbth. Rispe. — 1—2 m.

E. Jun. Jul. An waldigen Abhängen, in Schluchten häufig.

Aus der Gatt. *Spiraea* (meist Sträucher mit einfachen B.) in Anlagen häufig cult.: *Sp. ulmifolia* Scop. (Aestchen kantig gestreift. B. eif., ungleich gesägt, am Grunde ganzrandig. Bth. weiss, in endst., fast halbkugeligen Doldentrauben), in S.O.Europa und Sibirien einheimisch; hier und da verwildert, z. B. am Waldrand unweit des Wassersammlers am Könizberg. — *Sp. opulifolia* L. (B. 3lappig. Bth. in reichbth. Doldentrauben. Fr. aufgeblasen), aus Nord-Amerika. — *Sp. salicifolia* L. (B. lanzettl., gesägt. Bth. röhlich, in endst. Rispen), aus O.Europa und Sibirien. — *Sp. alba* Dur. (von voriger verschieden durch weisse, mehr abstehende Bth. und grössere Bth.Stände), aus N.Amerika — u. a. Spec. •

**Prunus.**

## 1. Fr. kahl. — Bth. gestielt.

- a. Bth. zu 1—3, vor den B. erscheinend. B. in der Knospenlage eingerollt. Fr. mit bläulichem oder weisslichem (abwischbarem) Reif.
- P. spinosa* L. Schwarzdorn, Schlehe. Ästiger, dorniger Strauch. Bth. meist einzeln (aus jeder Knospe). Bth.Knospen einzeln oder zu 2—3 im Winkel der vorjährigen LaubB., oft je 1 Bth. zu beiden Seiten eines Laubtriebes. Bth.Stiele kurz, kahl. KronB. weiss. Fr. kugelig, aufrecht. schwarz, mit blauem Reif. Var. *coetaneu* mit später (gleichzeitig mit den B.) entwickelten Bth.

Apr. A.Mai. In Hecken, an Waldrändern, häufig. Var. *coetanea* seltener. Egghölzli bei Muri.

- P. insititia* L. (*insititius* eingepfropft, aus dem Auslande eingeführt). Pflaumenbaum. Kleiner Baum. Junge Aeste feinfilzig. Bth. meist zu 2 (aus jeder Knospe). KronB. rundlich,

weiss. Fr. rundlich, nickend, bei der Reife grün, gelblich, röthlich oder schwarz-violett, mit blauem Reif.

Apr. Mai. In vielen Var. cult.: Pflaume, Reine-Claude (Verdache), Mirabelle u. a. — Aus S.Europa und dem Orient stammend.

- P. domestica* L. Zwetschen- (oder Zwetschggen-) baum. Verschieden durch längliche Fr., verlängerte, grünlich-weiße KronB., kahle Zweige und spätere Bth.Zeit. — Fr. meist blauschwarz.

Mai. In mehreren Var. cult. Aus dem Orient stammend.

b. Bth. doldig, vor oder mit den B. erscheinend. B. in der Knospenlage einfach zus.gefaltet. Fr. kahl, unbereift.

- P. avium* L. Süsser Kirsche. B. etwas runzelig, unten behaart, am oberen Ende des B.Stiels meist 2 Drüsen. Bth.Stände an der Basis ohne LaubB. Fr. schwarz oder roth, in verschiedenen Nüancen.

Apr. A.Mai. In Wäldern und Gebüsch, hin und wieder. In vielen Var. cult.

- P. Cerasus* L. Saure Kirsche. B. flach, kahl, glänzend. B.Stiel drüsenlos. Bth.Stand an der Basis beblättert. Fr. roth oder schwarzroth, sauer. — Bildet oft Wurzeladventivsprosse.

Apr. Mai. In mehreren Var. cult. (Zahmkirsche, Weichsel.) Aus dem Orient stammend. Hin und wieder verwildert.

- c. Bth. in Trauben oder Doldentrauben, nach den B. erscheinend, B. in der Knospenlage einfach zusammengefaltet.

- P. Pádus* L. Ahlkirsche. Traubenkirsche. Kleiner Baum oder Strauch. B. elliptisch, zugespitzt, kleingesägt. Bth. in reichbth., zuletzt hängenden, an der Basis beblätterten Trauben. Fr. rund, schwarz. Stein runzelig.

E.Apr. Mai. In lichten Wäldern, an Waldrändern, hin und wieder.

- P. Máhaleb* L. (arabischer Name). Steinkirsche. Weichselholz. Strauch oder kleiner Baum. B. rundlich-eif., gekerbt-gesägt. Bth. in Doldentrauben. Fr. rundlich, schwarz. Stein glatt.

E.Apr. Mai. In Anlagen und Hecken hie und da cult. Holligen. Felsenau oberhalb des Strassentunnels, Elfenau bei Bern, Aarberg.

2. Fr. kurzsammetig-behaart. — Bth. fast sitzend, zu 1—2.

- P. Armeniaca* L. Aprikosenbaum. (Barillen.) Kleiner Baum. B. eif., kahl. KronB. weiss oder aussen röthlich. Fr. gelb oder röthlich. Steinschale fein runzelig, auf der einen Seite mit 3 vortretenden Kanten.

März. Apr. In Gärten, meist an Spalieren cult. Aus Mittel- und Ostasien (nicht Armenien) stammend.

*P. Persica* Stokes. (*Persica vulgaris* Miller.) *Pfirsich*. Kleiner Baum mit lanzettlichen, scharf gesägten B. KronB. roth. Fr. sammetig behaart, selten kahl. Steinschale tief grubig-runzelig.

März. April. In Gärten, meist an Spalieren, in vielen Var. cult. Aus China stammend.

## ORD. XXVI. LEGUMINOSAE.

### Fam. 73. Papilionaceen.

(Nach Engler Subfam. der Fam. Leguminosen.)

Bth. zw., zygomorph. K. röhrig, 5sp. oder 2lippig. BlKr. schmetterlingsf., das hintere KronB. grösser, meist aufgerichtet (Fahne), 2 seitliche (Flügel) gleich. die 2 vorderen kief. zusammenneigend, mehr oder minder zusammenhängend (Kiel oder Schiffchen), die StbB. und den FrKn. einschliessend. StbB. 10, in eine Röhre verwachsen, oben frei, oder 9 verwachsen und 1 frei (selten alle frei). FrKn. einfach, mit 1 Gf. Fr. meist eine längliche, 1fächerige und mehrsamige, in 2 Klappen aufspringende Kapsel (Hülse), seltener durch unächte Scheidewände mehrfächerig, quer in 1samige Glieder zerfallend, oder 1samige SchliessFr. Samen meist ohne (oder mit spärlichem) Nährgewebe. Embryo meist gekrümmt, mit dicken Cotyledonen. — Kräuter, Sträucher (oder Bäume) mit traubigen Bth.Ständen und meist gefiederten oder 3zählig zusammengesetzten B. mit NebenB. — Mit Wurzelknöllchen.

c. 4700 Spec. (Astragalus über 1000) fast über die ganze Erde verbreitet.

1. **Fr. einfächerig oder durch Einfaltung (längs-) 2fächerig. KeimB. beim Keimen zu oberirdischen, grünen B. entwickelt. — B. 3zählig zusammengesetzt, unpaarig gefiedert oder ungetheilt.**

#### LOTOIDEEN.

*A. StbB. sämmtlich verwachsen.*

1. *K.Saum deutlich 2lippig.*

Gf. lang, spiralig eingerollt. Narbe klein, kopfig, endst. — B. meist 3zählig zusammengesetzt

*Sarothamnus.*

Gf. gekrümmt, mit schiefer (meist einwärts geneigter) Narbe. — B. ungetheilt

*Genista.*

2. *K.Saum nicht (oder undeutlich) 2lippig.*

K. nach dem Verblühen offen. — B. 3zählig (oder zum Theil einfach)

*Ononis.*

K. aufgeblasen, mit kurzgezählter Mündung, die Fr. einschliessend. — B. gefiedert

*Anthyllis.*

**B. 9 StbB. verwachsen, 1 frei.****1. B. 3zählig zusammengesetzt.****a. Kiel stumpf (ohne schnabelartige Verlängerung.)**

Stbf.Röhre frei. BlKr. abfallend. Fr. spiralig gewunden (oder sichel- oder nierenf. gekrümmt) . . . . .

*Medicago.*

Stbf.Röhre frei. BlKr. abfallend. Fr. rundlich-oval, nicht (oder unvollkommen) aufspringend. — Bth. in langen, lockeren Trauben

*Melilotus.*

Stbf.Röhre mehr oder weniger mit den KronB. verwachsen. BlKr. vertrocknend, bleibend. Fr. länglich oder rundlich, dünnchalig, oft nicht (oder unregelmässig) aufspringend. — Bth.Stand meist kopff. oder ährenf.

*Trifolium.***b. Kiel geschnäbelt (mit aufsteigender Spitze).**

Fr. lineal, ungeflügelt. — Bth.Stand doldig .

*Lotus.*

Fr. mit 4 flügelartigen Längsleisten. Gf. nach oben verdickt. — Bth. einzeln . . . .

*Tetragonolobus.***2. B. gefiedert.**

Fr. 1fächerig. — Baum mit paarigen Dornen

*Robinia.*

Fr. durch die eingeschlagene Rückennaht mehr oder weniger vollständig 2fächerig.

— Kräuter . . . . .

*Astragalus.***II. Fr. durch Querwände in einsamige Glieder getheilt, oder einsamige SchliessFr. — B. unpaarig gefiedert.****1. Bth. in 2—mehrbth. Dolden.**

Fr. stielrund oder 4kantig, zwischen den Samen eingeschnürt . . . . .

*Coronilla.*

Fr. zusammengedrückt, buchtig ausgeschnitten (Glieder halbmondf. gekrümmt). — Bth. goldgelb . . . . .

*Hippocrepis.***2. Bth. in reichbth. Trauben.**

Fr. 1gliedrig, grubig-netzig, nicht aufspringend

*Onobrychis.***III. Fr. einfächerig, 2klappig. KeimB. nicht über den Boden vortretend. — B. paarig gefiedert, in eine Ranke oder Spitze auslaufend.****1. Stbf.Röhre schief abgeschnitten.**

Fr. zusammengedrückt, ohne Querwände. Samen meist kugelig. — St. schlingend. B.

**VICIOIDEEN.**



- 2—vielpaarig, mit einfacher oder verzweigter Ranke . . . . . *Vicia*.  
 Fr. gedunsen, mit schwammigen Querwänden. Samen länglich. — St. aufrecht. B. Spindel in eine kurze Spitze auslaufend . . . . . *Faba*.  
 2. Stbf. Röhre gerade- (oder fast gerade) abgeschnitten.  
 Gf. auf der Vorderseite rinnig, hinten gekielt. — B. mit verzweigten Ranken. NebenB. grösser als die Blättchen . . . . . *Pisum*.  
 Gf. flach. — B. 1—mehrpaarig, mit Ranke oder kurzer Spitze . . . . . *Lathyrus*.  
 IV. Fr. einfächerig oder mit schwammigen Querwänden, 2klappig. — Schlingpflanzen mit 3-zählig zus. gesetzten B. **PHASEOLOIDEEN**  
 Gf. mit den StbB. und dem Kiel schraubenf. gedreht . . . . . *Phaseolus*.

### **Sarothamnus.** Besenstrauch. Pfriemenstrauch.

(σάρος Besen, θάμνος Strauch.)

- S. scoparius* Koch. (*S. vulgaris* Wimmer.) Strauch mit aufrechten, kantigen, grünen Aesten. B. meist 3zählig (z. Thl. einfach). Bth. gross, goldgelb. Fr. flach zusammengedrückt, gewimpert, zuletzt schwarz. — 1—2<sup>m</sup>.

Mai, Jun. In lichten Waldungen. Dählhölzli bei Bern am steilen Absturz gegenüber Wabern. Ostermundigenberg, Frienisberghöhe, Schüpfen, Aarberg. (Ursprünglich angepflanzt.)

### **Genista.** Ginster.

#### 1. St. und Aeste ungeflügelt.

- G. tinctoria* L. Färbeginster (Farbkraut). St. dornenlos, Aeste aufrecht. B. lanzettlich oder elliptisch, am Rande fein gewimpert. Bth. in endst. Trauben. BlKr. gelb, Flügel und Kiel zuletzt herabgebogen. Fr. länglich. Aeste, Bth. und Fr. kahl oder fast kahl.

E. Jun. Jul. In lichten Wäldern, an Waldrändern, stellenweise ziemlich häufig. Könizbergwald am Waldrand bei Holligen und oberhalb Landorf u. a. O. Bremgartenwald unweit Bethlehem, Niederlindachwald, Waldrand zwischen Hirzenfeld und Reichenbach, Zollikofen, Mannenberg ob Ittigen, Maykirch, Grauholz, Krauchthal, Burgdorf.

- G. germanica* L. St. holzig, mit zahlreichen, meist verzweigten Dornen (kurzen Zweiglein mit scharf zugespitzten

Haupt- und Nebenachsen) besetzt, oben mit verlängerten, wehrlosen, beblätterten Zweigen. B. eilanzettlich. Bth. am Ende der Zweige kurze Trauben bildend. BIKr. gelb, Kiel vorgestreckt, länger als die Flügel. Fr. länglich-oval oder fast rautenf., geschnäbelt. Jüngere Aeste, B., K. und Fr. abstehend behaart.

Jun. Jul. In sandigen Wäldern, an Waldrändern, selten. Krauchthal. An der Strasse zwischen Hindelbank und Kirchberg und an einem Waldweg im Nassiwald bei Lyssach.

2. *St. und Aeste geflügelt (mit blattartig-flachen Längsleisten besetzt).*

*G. sagittalis* L. (*Cytisus Koch.*) St. liegend, mit aufsteigenden, breitgeflügelter (2-, 3- und mehrflügeligen) Zweigen. B. sitzend, länglich-elliptisch oder eilanzettlich. Bth. in endst., kurzen Trauben. BIKr. gelb.

Jun. A. Jul. Auf trockenen Hügeln, an Waldrändern, stellenweise häufig. Zwischen Wangen und Neueneck; Stittwald bei N. Scherli; Gurten, Längenberg an mehreren Orten z. B. im Englisbergwald; Bütschel; Rüeggisbergeg; zwischen Oberburg und Krauchthal; Kühweid bei Burgdorf; an Waldrändern und sonnigen Waldwegen zwischen Hindelbank und Kirchberg.

Anm. In Gärten cult. *Cytisus Laburnum* L., (*Laburnum vulgare* Gris.) Goldregen, Strauch mit goldgelben Bth. in hängenden Trauben, giftig.

**Onónis.** Hauhechel. (ὄνος Escl.)

0. *spinosa* L. St. aufrecht oder aufstrebend, ästig, von kurzen, scharf zugespitzten Zweigen dornig, kahl oder mit 1—2 Haarstreifen. Blättchen länglich-eif. BIKr. roth (selten weiss). K. so lang oder kürzer als die Fr. — Mehr oder weniger drüsig behaart.

E. Jun.—Sept. An Wegen und steinigten Orten, stellenweise häufig. — *Off. die W.*

0. *repens* L. (*O. procurrens Wallroth.*) Verschieden durch die am Grunde liegenden, unterirdische Ausläufer bildenden, meist ringsum abstehend behaarten St. mit wenigen oder fehlenden Dornen, die grösseren, breiteren Blättchen, und die nach dem Verblühen vergrösserten, die Frucht überragenden K. Zipfel. — BIKr. meist grösser und heller.

E. Jun.—Aug. Wie vorige.

**Anthyllis.** Wundklee. (ἄνθος Blume.)

A. *Vulneraria* L. B. gefiedert, mit grösserem Endblättchen, die unteren mit kleinen (oder fehlenden) Seitenblättchen. Bth. in endst., köpfchenartig gedrängten Bth. Ständen mit handf. geth. HüllB. K. blass, mehr oder weniger behaart. BIKr. gelb,

— selten Bth. blassgelblich mit rothem Kiel und röthlichem Fleck am Grunde der Fahne.

Mai. Jun. (einzeln bis Herbst). Auf trockenen Wiesen, an Böschungen und sonnigen Abhängen, gemein.

### Medicágo. Schneckenklee.

(μηδικός aus Medien stammend.)

*M. satíva* L. Luzerne. St. aufrecht. Blättchen länglich verkehrt-eif., stachelspitzig gezähnt, die oberen schmaler. Bth. in kurzen, seitenst. Trauben. BIKr. heller oder dunkler violett. Bth.Stielchen so lang oder kürzer als die K.Röhre. Fr. schraubenf. gewunden, mit 2—3 Windungen.

E.Jun.—Sept. Auf Wiesen häufig cult., zuweilen verwildert. Aus S.Russland und W.Asien stammend.

*M. falcáta* L. Verschieden durch den ausgebreitet-ästigen St., die gedrängteren Bth. mit hellgelber BIKr. und die nur  $\frac{1}{2}$ —1 Windung beschreibende, sichelf. Frucht. — Bildet mit der vorigen Art hybride Zwischenformen mit gelbl.-grünen oder violett-grünen Bth. Dahin gehört *M. media* Pers.

Jun.—Aug. An trockenen, steinigen Stellen, selten. Liebefeld bei Bern, Wichtrach, Wabern, Belpmoos; Schönbühl, Burgdorf, Aarberg.

*M. lupulína* L. Hopfenklee. St. aufsteigend. B. mit breitverkehrt-eif. Blättchen. Bth. sehr klein, gelb, kurzgestielt, in dichten köpfchenf. später verlängerten Trauben. Fr. nierenf., 1samig. ☉ und ☿

Mai—Sept. Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

### Melilótus. Steinklee.

(μέλι Honig, λωτός Lotus Name verschiedener Pflanzen bei den Griechen.)

*M. álbus* Desr. St. aufrecht, ästig. Untere B. mit verkehrt-eif., gezähnten, die oberen mit lanzettlichen Blättchen. BIKr. weiss, Flügel so lang als der Kiel. Fr. netzig-runzelig. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ l<sup>m</sup>. ☿

E.Jun.—Sept. An steinigen Orten, im Kies der Flussufer, ziemlich häufig. Bern bei der Felsenau, Tiefenaubücke. An der Aare, Emme, Sense u. a. O.

*M. officinális* Desr. (*M. arvensis* Wallroth.) St. meist liegend oder aufsteigend, ausgebreitet-ästig. B. mit verkehrt-eif. oder länglich-elliptischen, spitz gezähnten Blättchen. BIKr. gelb. Flügel länger als der Kiel. Fr. stumpf, mit kurzer Stachelspitze, querrunzelig mit wenigen Anastomosen, kahl, braun. —  $\frac{1}{3}$ —1<sup>m</sup>. ☿

E.Jun.—Sept. An Wegen und kiesigen Orten, auf Schutt, stellenweise häufig.

*M. altissimus* Thuillier. (*M. macrorrhizus* Koch.). St. aufrecht, ästig. Obere B. mit länglichen, meist stachelspitzig-gesägten Blättchen. BlKr. gelb. Flügel ungefähr so lang als der Kiel. Fr. zugespitzt, netzig-runzelig, behaart, bei der Reife schwarz. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m. ☉

E.Jun.—Sept. An etwas feuchten Orten, an Gräben, Ufern, hin und wieder, z. B. Belpmoos.

## Trifolium. Klee.

### A. Bth. roth oder weiss.

#### 1. Bth. sitzend (oder fast sitzend.)

a. Bth.Stände an aufrechten, beblätterten St. oder Zweigen.

+ Bth.Stand rundlich-eif. — Ausdauernde Arten.

*T. pratense* L. Wiesenklee. Rothklee. Blühende St. (aus gestauchter Hauptaxe) seitlich, aufrecht oder aufstrebend. B. mit eif. oder elliptischen, ganzrandigen oder fast ganzrandigen Blättchen. Der freie Theil der NebenB. 3eckig-eif., in eine Granne auslaufend. Bth.Stände meist zu 2, an der Basis durch die obersten B. umhüllt. K.Röhre behaart. BlKr. purpurn (selten blassroth oder weiss).

Mai—Herbst. Auf Wiesen cult. Ausserdem vereinzelt auf Aeckern, an Wegen u. s. w. — Die cult. Form grösser.

*T. medium* L. Blühende St. aufsteigend. Blättchen länglich-elliptisch, der freie Theil der NebenB. lanzettlich. Bth.Stände meist einzeln (oder mit einem kleineren seitenständigen), ohne Hülle (von dem obersten B. etwas entfernt). K.Röhre kahl. BlKr. hellroth.

E.Jun.—Aug. An Wegen und Waldrändern, in Ufergebüsch, stellenweise häufig.

++ Bth.Stände länglich-eif. oder walzenf. — Einjährige Arten.

*T. incarnatum* L. Inkarnatklee. St. aufrecht, weichhaarig. Blättchen rundlich verkehrt-eif. Bth.Stand zuletzt sehr verlängert. K. langhaarig, Zähne pfriemlich zugespitzt, kürzer als die dunkel- oder hellrothe BlKr. — 30—50 cm. ☉

E.Mai—Jul. (und bis Herbst). Selten cult. (aus S.Europa stammend); hin und wieder (vorübergehend) auf neu angesäeten Grasplätzen. Bern, Burgdorf.

*T. arvense* L. Mäuseklee. St. ausgebreitet-ästig, behaart. Blättchen schmal. K.Zähne borstenf., dicht abstehend behaart, die anfangs weisse, dann blassröthliche BlKr. weit überragend. — 10—30 cm. ☉

Jul.—Sept. Auf mageren Wiesen, an Wegen, auf Aeckern nach der Ernte, hin und wieder, z. B. zwischen Elfenau und Bodnacker, Wylerfeld an der Eisenbahnböschung, Zollikofen, Laubberg bei M.Buchsee, Bantiger, Burgdorf u. a. O.

- b. Bth.Stände auf blattlosen, aus kriechendem St. aufsteigenden Aesten.

*T. fragtferum* L. Bth.Stände langgestielt, klein, an der Basis mit vielth. Hülle. Kelche nach dem Verblühen kugelig aufgeblasen, netzig-aderig, weisshaarig, zu einem kugeligen Köpfchen dicht zusammenschliessend. BlKr. fleischroth.

Jun.—Sept. Auf Sumpfwiesen, an Gräben und Wegen, stellenweise häufig. Aarüfer bei der Gasanstalt Bern, Selhofen- und Belpmoos, M.Buchseemoos, Burgdorf u. a. O.

## 2. Bth. gestielt.

*T. montanum* L. St. gestaucht (in einer B.Rosette endigend). Blühende Zweige aufsteigend, filzig behaart. Blättchen elliptisch oder lanzettlich, am Rande dicht-aderig, fein gezähnt. Bth. kurzgestielt. BlKr. weiss.

Mai—Sept. Auf Sumpfwiesen, an Ufern, hin und wieder. An der Aare unterhalb der Neubrücke, Gurten, Längenberg, Belpmoos, bei der Hunzikenbrücke; Amselberg, Burgdorf, Aarberg, Radelfingen u. a. O. (Häufig auf den Vor-alpen.)

*T. repens* L. Weissklee. Blühende Sprosse kriechend, wurzelnd, kahl. Blättchen verkehrt-eif., oft ausgerandet, feingezähnt. Bth.Stände einzeln, auf langen, blattlosen, aufsteigenden, gefurchten Stielen. Bth. gestielt, nach dem Verblühen herabgebogen. Obere K.Zähne durch eine spitze Bucht getrennt. BlKr. weiss oder blassröthlich.

Mai—Sept. Auf Wiesen. an Wegen, gemein.

*T. hybridum* L. Bastardklee (wurde von Linné für einen Bastard zwischen Roth- und Weissklee gehalten). St. aufsteigend oder aufrecht, ästig, röhrig-hohl, kahl. Blättchen elliptisch oder verkehrt-eif. Köpfchen gestielt, B.winkelst. Obere K.Zähne durch eine gerundete Bucht getrennt. BlKr. zuerst weiss, dann blassroth. — Var. *elegans* (*T. elegans Savi*). Kleiner; St. aufsteigend, derb (nicht oder kaum hohl), oft etwas flaumig. Köpfchen kleiner. BlKr. anfangs blass, dann lebhaft rosenroth.

Mai—Sept. Auf feuchten Wiesen und (oft nur vorübergehend) auf frisch angesäeten Grasplätzen, hin und wieder, in neuerer Zeit häufiger auftretend. Bern, M.Buchsee, Belpmoos, Gerzensee, Riggisberg, Burgdorf. — Auch cult. — Var. *elegans* seltener. An der Sense oberhalb Thörishaus; Radelfingen, Lyss, Bolligen.

## B. Bth. gelb.

*T. agrarium* L. (*T. aureum* Pollich.) St. stark, aufrecht oder aufsteigend. B. mit sitzenden oder sehr kurz gestielten Blättchen. NebenB. lanzettlich, meist länger als der B.Stiel. Bth.Stände rundlich, reichblüthig. BlKr. goldgelb, zuletzt

bräunlich. Fahne mit Längsfurchen. Gf. ungefähr so lang als die Fr. — 20–40<sup>cm</sup>. ②

Jun.—Aug. An Waldrändern, auf Grasplätzen, in lichten Wäldern. hin und wieder, z. B. Dählhölzli, Waldrand zwischen Hirzenfeld und Reichenbach, Zehendermätteli bei Bern u. a. O.

- T. procumbens* L. (*T. campestre* Schreb.) St. aufsteigend. B. mit länger gestieltem Mittelblättchen. NebenB. eif. Bth. Stände reichbth., rundlich oder oval. BlKr. goldgelb. Fahne mit deutlichen Längsfurchen, vorn gewölbt, nur am Ende kurz kielig-gefaltet. Flügel auseinanderstehend. Gf. viel kürzer als die Fr. — Schwächer als die vorige Spec. — 15–25<sup>cm</sup>. ☉

E.Mai—Sept. An Waldrändern und Wegen, an trockenen Wiesen, ziemlich häufig.

- T. minus* Relhan. (*T. filiforme* Koch.) St. schwach. B. kurzgestielt mit verkehrt-eif. Blättchen und eif. NebenB. Bth. Stände klein, locker, meist 5–15bth. auf fädlichen Stielen. Bth. nach dem Welken herabgebogen. BlKr. blassgelb. Fahne zusammengefaltet, gekielt, fast glatt (kaum gefurcht). Flügel vorgestreckt. — 10–20<sup>cm</sup>. ☉

Mai—Sept. An Wegen, auf Grasplätzen, stellenweise häufig.

## Lótus. Schotenklee. Hornklee.

(λωτός bei den Griechen Name verschiedener Pflanzen.)

- L. corniculátus* L. Schotenklee. St. aufsteigend. B. 3zählig zusammengesetzt. NebenB. schief-eif. (Nach anderer Auffassung werden dieselben als die 2 untersten Fiederblättchen des B. betrachtet; ebenso bei den 2 folgenden Spec.). Bth. in langgestielten, meist 5- (2–8-) bth. Dolden. K.Zähne aufrecht. BlKr. gelb, oft mehr oder weniger roth überlaufen. Kiel in den aufwärts gebogenen Schnabel verschmälert. — Kahl, seltener behaart. — 15–30<sup>cm</sup>.

M.Mai—Sept. Auf Wiesen, an Wegen und Waldrändern, gemein.

- L. uliginósus* Schkuhr. St. aus kriechendem W.Stock aufrecht, hohl. Dolden 6–15bth. K.Zähne lineal-pfriemlich, vor dem Aufblühen abstehend oder zurückgekrümmt, von langen Haaren gewimpert. BlKr. gelb, Kiel allmählig in den Schnabel verschmälert. — 40–80<sup>cm</sup>.

M.Jun.—Aug. An Gräben und feuchten Stellen, an Waldrändern, hin und wieder, z. B. Schosshaldenholz bei Waldeck, Gümligenmoos, am Könizbergwald bei Landorf u. a. O.

## Tetragonólobus. Spargelerbse.

(τετραγωνός vierkantig, und λοβός Hülsen.)

- T. siliquósus* Roth. St. liegend oder aufsteigend. Blättchen

keilig verkehrt-eif., die seitenst. ungleichseitig. Bth. ziemlich gross, einzeln, langgestielt. BlKr. schwefelgelb.

M.Mai—Sept. Auf sumpfigen Wiesen, an Ufern, stellenweiss häufig. Eimatt, Belpmoos, Längenberg, Lyss u. a. O.

### Robínia. Robinie. (Akazie.)

(Nach dem französ. Botaniker J. Robin.)

*R. Pseudacacia* L. Baum mit vielpaarig gefiederten B. (Fiederblättchen zum Theil nicht genau gegenst.) NebenB. an den holzig gewordenen Zweigen zu paarigen, spitzen Dornen erhärtet. Bth. wohlriechend, in hängenden Trauben. BlKr. weiss.

Jun. In Anlagen, an Strassen und bei Häusern häufig cult. (Aus N.Amerika stammend, von J. Robin nach Europa eingeführt.)

Anm. In Anlagen cult. *R. hispida* L., *viscosa* Vent. u. a. Spec.

### Astrágalus. Traganth.

(ἀστράγαλος Knöchel, Würfel, v. d. eckigen Form der Samen.)

*A. glycyphyllus* L. St. ausgebreitet ästig, liegend, fast kahl. B. 5—6paarig. Obere NebenB. frei. Bth. kurzgestielt, in eif., gestielten, B.winkelst. Trauben. BlKr. gelblich-weiss, zuletzt grünlich. Fr. länglich, kahl, gekrümmt.

E.Jun. Jul. In lichten Wäldern, an Waldrändern, stellenweise häufig. Steinhölzli und Eimatt bei Bern, Bremgartenwald an der Neubrückstrasse, Solrütiewald, Engehalde, Gurtenthal bei Köniz, Bubenberg, Schwarzwasserthal, Kräyigen. Muri, Ostermündigenberg, Stockerensteinbruch, Bantiger. Thorberg, Burgdorf, Aarberg u. a. O.

*A. Cicer* L. (lat. Name der Kichererbse). St. ästig, behaart. B. 8—12paarig. Obere NebenB. verwachsen. Bth. sitzend oder fast sitzend, in eif., langgestielten Bth.Ständen. BlKr. gelblich-weiss. Fr. rundlich-oval, rauhaarig.

Jun.—Aug. Aarberg bei der Rappenfluh (häufiger am linken Aarufer), Aardamm bei Radelfingen.

### Coronilla. Kronwicke.

(*Corona* Krone, von den Bth.Ständen einiger Arten.)

*C. Emerus* L. Aestiger Strauch. B. mit 5—9 verkehrt-eif., unten bläulich-grünen Blättchen. Bth. in gestielten, 2—5bth. Dolden. KronB. langbenagelt, gelb. Fr. fast stielrund. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ m.

Mai, Jun. An waldigen Abhängen, selten. Belpberg (N-Seite und bei der Krämerfluh); beim Stockerensteinbruch; Gümnenen, Oltigen, Radelfingen, Aarberg. (Häufig im Jura und Oberland.)

*C. varia* L. St. liegend, ausgebreitet ästig. B. mit 11—25 länglichen Blättchen. Bth. in langgestielten, reichbth. Dolden. BlKr. buntfarbig (Fahne rosenroth, Flügel weiss oder röthlich, Kiel weiss mit dunkelpurpurnem Schnabel).

Jun.—Sept. An Wegen, Waldrändern, selten. Eimatt bei Bern, Belpberg, Ostermundigenberg, Gümligen, Bolligen, M.Buchseewald, Seedorf, Lyss, Burgdorf.

### Hippocrépis. Hufeisenklee.

(ἵππος Pferd, und κρηπίς Schuh, von der Fr.)

*H. comosa* L. St. liegend, mit ausgebreiteten, aufsteigenden Aesten. B. 3—8 paarig gefiedert. Bth. in langgestielten, 5—12bth. Dolden. BlKr. goldgelb. Fr. mit halbmond. gekrümmten, feinwarzigen Gliedern.

Mai—Jul. An trockenen, steinigen Orten, an sonnigen Abhängen, an Wegen, Waldrändern, hin und wieder. Um Bern im Gurtenthal, Bodenacker, Eimatt u. a. O.

### Onóbrychis. Esparsette. (ὄνος Esel, βρώχω verschlinge.)

*O. sativa* Lam. (*O. viciaefolia* Scop.) St. aufrecht oder aufstrebend. B. 6—12paarig. Bth. kurzgestielt, in langgestielten, aufrechten Trauben. BlKr. hellroth mit dunkleren Streifen. Fr. rundlich, netzig-grubig, dornig gezähnt.

Mai. Jun. Auf Wiesen häufig cult. und verwildert. Im temp. Europa und Asien einheimisch.

### Vicia. Wicke.

1. Trauben 6—vielbth., so lang oder länger als das B.  
— Ausdauernde Arten.

*V. silvatica* L. B. 6—9paarig, mit kleinen, länglichen Blättchen. NebenB. handf. eingeschnitten, mit verlängerten, pfriemlich-haarspitzigen Zähnen. Bth. in reichbth. Trauben. BlKr. weiss, mit violettem Adernetz. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m.

Jun.—Sept. In Wäldern, selten. Längenberg, N.- und O.-Seite des Belpberges, Girisberg bei Burgdorf.

*V. dumetorum* L. B. 4—5paarig, mit eif. Blättchen. NebenB. halbmond., buchtig gezähnt, mit haarspitzigen Zähnen. Trauben meist 6—7bth. BlKr. violettroth. — 1—2 m.

Jul. Aug. Wie vorige. Gurtenthal, Längenberg, Belpberg, Lindenthal am Bantiger, Krauchthal, Oberburg, Burgdorf.

*V. Cracca* L. Vogelwicke (Vogelheu). B. 8—12paarig, mit schmalen Blättchen. NebenB. halbspiessf., ganzrandig. Bth. in reichbth. Trauben. BlKr. blau- (seltener röthlich-) violett. Der aufgerichtete Theil der Fahne ungefähr so lang als der röhrige Theil der BlKr. Fr. länglich. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m.

Jun.—Aug. In Hecken und Gebüsch, gemein.



*V. villósa* Roth. *Var. glabrescens* (*V. varia* Host.) Verschieden durch die langröhrige, lebhafter gefärbte BIKr., den sackartig vorgezogenen K.grund, die breitere, fast rautenf. Fr. und 1jährige Dauer. ☉

Jun. Jul. An Wegen, auf Schutt. hin und wieder, meist unbeständig. Bern, Bolligen, Münsingen.

2. Trauben 1—6bth.,  $\frac{1}{2}$ —1mal so lang als das B. —  
Einjährige Arten. (*Errum* L.)

*V. hirsúta* Koch. B. 5—10paarig, mit schmalen Blättchen und ästiger Ranke. K.Zähne so lang oder länger als die K.Röhr. Bth. sehr klein, zu 2—6. BIKr. bläulich-weiss. Fr. 2samig, zottig. ☉

Jun.—Sept. Auf Aeckern, im Getreide, stellenweise häufig. Bei Bern, Waldrand am Eiholz bei Bethlehem, Wohlen, Matzenried; Seedorf, M.Buchsee, Burgdorf u. a. O.

*V. tetraspérma* Mönch. B. 2—5paarig, mit schmalen Blättchen und einfacher oder wenig verzweigter Ranke. K.Zähne kürzer als die K.Röhr. Bth. sehr klein, meist zu 1—3. BIKr. bläulich-weiss. Fr. 4samig, kahl. ☉

Jun.—Sept. Wie vorige. Bei Bern, Köniz, M.Buchsee, Schüpfen, Seedorf; Burgdorf u. a. O.

3. Trauben 1—7bth., viel kürzer als das B.

*V. sépium* L. *Zaunwicke*. B. 4—8paarig. Blättchen eif.-länglich, stumpf, mit kurzem Spitzchen. Bth. zu 2—7, in kurzen Trauben. BIKr. trübviolett (selten röthlich oder weiss). Fr. schwarz, kahl.

Mai—Aug. In Hecken und Gebüsch. gemein.

*V. satíva* L. *Futterwicke*. B. 6—8paarig. Blättchen länglich (an den unteren B. verkehrt-eif.), gestutzt und kurz stachel-spitzig. Bth. zu 1—2, fast sitzend. Fahne bläulich- oder röthlich-violett, Flügel roth. Fr. zusammengedrückt, behaart, hell gelblich-braun. — *Var.* mit breiteren und schmälere Blättchen. ☉

Mai—Aug. Hie und da cult. Oft verwildert (im Getreide).

*V. angustifólia* All. Verschieden durch meist 3—5paarige B. mit schmälere Blättchen, kleinere, hellrothe BIKr. und schmälere, bei der Reife kahle, schwarze Fr. ☉

Mai—Jul. Im Getreide, hie und da. Wylerfeid, Waldrand am Eiholz bei Bethlehem, Wohlen, N.Lindach, Schüpfen, M.Buchsee, Burgdorf u. s. w.

Anm. *Vicia hybrida* L. (Bth. (im Winkel der B.) einzeln, gelb, mit behaarter Fahne. — *V. Ervilia* Willd. (*Errum* L.) B. 10—12paarig, ohne verzweigte Ranke, Fr. fast perlschnurf. eingeschnürt. Früher (nach Haller Hist. Stirp. 1768) nebst der Linse bei Bern cult. und verwildert. — *Lens esculenta* Mönch. (*Errum Lens* L.) Linse, mit 4—6paarigen B., einfacher oder 2sp. Ranke und linsenf. Samen. — *Cicer arietinum* L., *Kichererbse*, mit 5—6paarigen (unpaarigen) B. und gedunsener, behaarter Fr., — kommen im Gebiet nur selten, vereinzelt und vorübergehend vor.

**Faba. Ackerbohne.**

*F. vulgaris* Mönch. (*Vicia Faba* L.) *Buffbohne, Saubohne.* St. aufrecht, kantig. B. 1—3paarig, mit elliptischen, graugrünen, etwas fleischigen Blättchen. Bth. zu 2—4 in kurzgestielten Trauben. KronB. weiss, die Flügel mit schwärzlichem Fleck. ☉

Jun. Jul. Auf Aeckern cult. und hie und da verwildert. Vaterland unbekannt.

**Pisum. Erbse.**

*P. sativum* L. B. 2—3paarig, mit ovalen Blättchen und ästiger Ranke. NebenB. gross, blattartig. Bth. zu 1—2. BIKr. weiss (seltener violett oder roth). Fr. flach, Samen kugelig, hellgelb oder grünlich, glatt, oder runzelig einschrumpfend. — Kahl, bläulich-grün. —  $\frac{1}{4}$ —2<sup>m</sup>. ☉

Mai. Jun. Auf Aeckern und in Gärten cult. In mehreren Var. (*Erbse, Zuckererbse, Kiesel.*) — Nicht wild bekannt.

*P. arvense* L. *Graue Erbse.* Verschieden durch fast würfelf. kantige, grau-grüne oder braune Samen und meist violett-rothe BIKr. ☉

Mai. Jun. Hie und da cult. Aus S.Europa stammend.

**Láthyrus. Platterbse.**

1. *B. 1paarig, mit verzweigter Ranke.*

*L. pratensis* L. St. kantig. Blättchen lanzettlich. Bth. in mehrbth., langgestielten Trauben. BIKr. gelb. Fr. kahl oder etwas flaumig, schief geadert.

Jun.—Aug. In Hecken, an Wegen, gemein.

*L. hirsutus* L. St. schmal geflügelt. Blättchen breiter oder schmaler lanzettlich. Bth. in 1—3bth., langgestielten Trauben. BIKr. violettroth. Fr. rauhhaarig, die Haare auf kleinen Knötchen stehend. ☉ oder ②

Jun.—Aug. Auf Aeckern, im Getreide, selten. Kirchenfeld bei Bern. Wohlen, Schüpfen, Bolligen.

*L. silvestris* L. St. schlaff, kletternd, breit geflügelt. Blättchen lanzettlich. Bth. gross, in mehrbth., langgestielten Trauben. BIKr. blassroth, mit dunkleren Flügeln und blassem Kiel. Fr. kahl. — 1—2<sup>m</sup>.

Jul. Aug. In lichten Wäldern, an Waldrändern, hin und wieder. Zehendermätteli bei Bern, Gurtenthal unterhalb Jennershaus; Belpberg. Rüeggisberg, Laupen, Schüpfen, Bärenried bei M.Buchsec, Grauholz. Mannenberg bei Ittigen, Bantiger, Krauchthal, Oberburg, Burgdorf.

2. *B. 2—mehrpaarig, Spindel in eine kurze Spitze auslaufend (Orobis L.).*

*L. vernus* Bernhadi. (*Orobis vernus* L.) St. aufrecht, kantig.

B. 2–4paarig, mit länglich-eif., langzugespitzten, unten glänzenden Blättchen. BlKr. purpurn, später blau und grünlich (selten weiss).

Apr. Mai. In Wäldern um Bern ziemlich häufig; am Belpberg; in der Gegend von M. Buchsee und Burgdorf vereinzelt und selten.

*L. montanus Bernhardi.* (*L. macrorrhizus Wimmer. Orobus tuberosus L.*) WStock mit knolligen Verdickungen. St. liegend, aufsteigend, geflügelt. B. 2–3paarig. Blättchen länglich, unten bläulich-grün. BlKr. roth, zuletzt bläulich.

Apr.–Jun. In lichten Wäldern, an Waldrändern, ziemlich häufig. Bern, im Wylerhölzchen, Steinhölzli, Engewald, Wald unterhalb Kl. Wabern, Egghölzli bei Muri, Gümligen, Ostermundigenberg; Aarberg, Burgdorf u. a. O.

Anm. In Gärten cult.: *L. latifolius L.*, mit breitgeflügelter St. und B. Stielen und grossen carminrothen Bth., u. a. Spec.

### Phaséolus. Bohne.

*P. vulgaris L.* St. windend. B. 3zählig, mit grossen, breit-eif. Blättchen. Bth. Trauben kürzer als das B. BlKr. weiss (selten violett). Fr. glatt. ☉ — Var. *nanus*, *Zwerghohne*, *Krupbohne*. St. niedrig, nicht oder kaum windend.

Jul. Aug. Auf Aeckern, in Gärten in vielen Var. cult. Aus S.-Amerika stammend.

*P. multiflorus Willd.* Bth. Trauben vielbth., länger als das B. BlKr. hochroth (*Feuerbohne*), selten weiss. Fr. rauh. ☉

Jul. Aug. Hin und wieder cult.

Anm. Aus der Fam. der *Papilionaceen* werden ausser den bereits genannten häufig in Gärten und Anlagen cult.: *Colutea arborescens L.*, *Blasenstrauch* (Bth. bräunlich-gelb. Fr. aufgeblasen). — *Galega officinalis L.*, *Geisraute* (Bth. violett und weiss, in reichbth. Trauben), auch hie und da verwildert. — *Lupinus* (B. handf. geth.), in mehreren Spec. und Var.

Aus der verw. Fam. der *Caesalpiniaceen*: *Gleditschia triacantha L.* (Baum mit starken, oft verzweigten Dornen. B. meist doppelt gefiedert). Aus N.-Amerika.

## Abth. (der Dicot.) B. Sympetalen.

ORD. XXVII. BICORNES.

(*Ericales.*)

### Fam. 74. Ericaceen.

Bth. zw., meist regelmässig. K. und BlKr. meist 4–5sp. oder -z., (seltener freibl.). StbB. meist 8 oder 10 (in 2 Kreisen), meist nicht mit der BlKr. zusammenhängend. Antheren mit endst. (oder seitlichen) Poren oder kurzen Spalten aufspringend, oft in röhrenf. Fortsätze auslaufend und überdies zuweilen mit hornartigen Anhängseln versehen, Pollenkörner in Tetraden

zusammenhängend. FrKn. meist 4—5fächerig, oberst. oder unterst. Gf. 1. Fr. eine Kapsel, SteinFr. oder Beere. Samen mit Nährgewebe. — Meist kleine Sträucher mit ungeth. B.

1350 Spec., fast über die ganze Erde verbreitet. — Erica über 400 Spec., meist in S.Afrika (Capland).

### A. FrKn. unterst. — Fr. fleischig.

BlKr. krugf. oder glockenf., mit 4—5z. Saum.

StbB. 8 oder 10. — Kleine Sträucher . . .

BlKr. 4- (oder 5-) bl., zurückgeschlagen. StbB.

8 (oder 10). — St. kriechend . . .

### VACCINIEEN.

*Vaccinium.*

*Oxycoccus.*

### B. FrKn. oberst.

#### 1. Fr. fleischig.

BlKr. krugf. StbB. 10 (oder 8), Fr. kugelig

(SteinFr. mit 5 einsamigen Steinkernen).

— Antheren auf der Rückseite mit 2 borstenf. Anhängseln . . .

### ARBUTEEN.

*Arctostaphylos.*

#### 2. Fr. trocken (Kapsel).

a. BlKr. abfallend. Kapsel fachsp. (loculicid) aufspringend.

### ANDROME- DEEN.

BlKr. krugf., 5z. StbB. 10. Antheren mit 2 endst., pfriemlichen Anhängseln . . .

*Andromeda.*

b. BlKr. bleibend (vertrocknend). — StbB. 8. BlKr. 4sp.

### ERICEEN.

Fr.Klappen von den in der Axe verbunden bleibenden Scheidewänden abspringend.

BlKr. kürzer als der (blumenkronenartig gefärbte) K. . . . .

*Calluna.*

Fr.Klappen mit den Scheidewänden abspringend. — BlKr. länger als der (blumenkronenartig gefärbte) K. . . . .

*Erica.*

c. BlKr. abfallend. Kapsel scheidewandsp. (septicid) aufspringend.

### RHODOREEN.

BlKr. trichterf., Antheren ohne Anhängsel. — StbB. 10 . . . . .

*Rhododendron.*

### Vaccinium. Heidelbeere.

1. BlKr. krugf. StbB. meist 10. Antheren auf dem Rücken (am Grunde der endst. Fortsätze) mit 2 abstehenden, pfriemlichen Anhängseln. B. abfallend (nicht überwinternd).

V. *Myrtillus* L. (dimin. v. Myrtus). Heidelbeere. (Heiti). St. gabelästig, mit scharfkantigen, grünen Aesten. B. eif., kleingesägt. Bth. blattwinkelst. BlKr. grünlich oder röthlich. Fr. schwarz, blaubereift.

E. Apr. Mai. In Wäldern gemein, oft ganze Strecken des Bodens bedeckend. — *Off. die Fr.*

- V. *uliginosum* L. *Rauschbeere*. St. und Aeste rund, holzig. B. verkehrt eif., blaugrün. Bth. in armbth. Trauben, oder einzeln, an kurzen, mit SchuppenB. (seltener auch mit LaubB.) besetzten (am Ende der vorjährigen Zweige entspringenden) Sprösschen. BlKr. weiss oder röthlich. Fr. schwarz, hellblau bereift, innen weisslich, fade, grösser als bei voriger Art.

E. Mai, Jun. Häufig auf einem bewaldeten Torfmoor bei Ober-Muhleren (Längenberg) und auf dem Meyenmoos bei Burgdorf. — Früher auch auf dem Gümligenmoos und Löhrmoos.

2. BlKr. glockig-offen. StbB. meist 8. Antheren ohne rückenst. Anhängsel. B. lederartig, überwinternd.

- V. *Vitis idaea* L. (nach dem Berg Ida auf Kreta benannt, aber daselbst nicht vorkommend.) *Preisselbeere*. (*Bergbuchs*.) B. verkehrt-eif., mit eingerolltem Rand, oben glänzend-dunkelgrün, unten heller und punkirt. Bth. in kurzen, endst., nickenden Trauben. BlKr. weiss oder röthlich. Fr. roth.

Mai—Jul. An Waldrändern, bes. auf Sandboden, stellenweise häufig. Belpberg ob Gerzensee, Rüeggisberg, oberes Schwarzwasserthal, Frienisberghöhe, Waldrand bei Oberlindach, Uettligenwald, Burgdorf am Weg nach Krauchthal; Tanne bei Lauterbach, Thorberg, Trimstein, Gümligenberg. (Häufig auf den Voralpen.)

### **Oxycoccus.** Sauerbeere.

(ὄξύς sauer, κόκκος Kern, Beere.)

- O. *palustris* Pers. (*Vaccinium Oxycoccus* L.) *Moosbeere*. Kriechend, mit langen, fadenf. Aesten. B. klein, länglich-eif., unten weisslich, mit eingerolltem Rand. Bth. hellroth, nickend, langgestielt (im Winkel schuppenf. HochB.), zu 1–3 am Ende der Aeste. KronB. lanzettlich, nach dem Aufblühen zurückgeschlagen. Fr. kugelig, roth.

E. Mai. Jun. Auf Torfmooren, stellenweise häufig. N. Lindachwald, Löhrmoos, Meyenmoos bei Burgdorf, Torfmoor bei Ober-Muhleren.

### **Arctostáphylos.** Bärentraube.

(ἄρκτος Bär, σταφυλή Traube.)

- A. *Uva-ursi* Sprengel. (*A. officinalis* Wimmer et Grabowski.) St. kriechend, holzig, mit aufsteigenden Aesten. B. verkehrt-eif., lederartig, flach, unten netzaderig. Bth. klein, in kurzen, endst. Trauben. BlKr. röthlich. Fr. kugelig, roth.

Mai. Jun. Im oberen Schwarzwasserthal. (Häufig auf dem Kandergrien bei Thun.) *Off. die B.*

**Andrómeda.**

(Von der n. d. griech. Sage an einen Felsen geschmiedeten Andromeda, in Bezug auf eine an Felsen wachsende nordische Art.)

*A. polifolia* L. (v. d. Aehnlichkeit der B. mit denen des Teucrium Polium). Stämmchen holzig, kriechend, mit aufsteigenden Aesten. B. schmalelliptisch oder lineallanzettlich, mit eingerolltem Rande, unten bläulich. Bth. gestielt, nickend, in endst., armbth., doldenf. Trauben. BlKr. blassroth.

Mai. Auf Torfmooren. Löhrmoos und N. Lindachwald bei Bern, Torfmoor bei Ober-Muhleren (Längenberg), Meyenmoos bei Burgdorf.

**Callúna. Besenheide.**

(καλλύνειν reinigen, von der Anwendung zu Besen.)

*C. vulgaris* Salisbury. (*Erica vulgaris* L.) Heidekraut. (Bruuch.) Kleiner, ästiger Strauch. B. sehr klein, lanzettlich, an der Basis mit pfeilf. Anhängseln, an den Seitenästchen dicht 4zeilig, überwinternd. Bth. klein, violettroth (selten weiss), an kurzen Zweiglein endst. und zu langen, ährenf., einseitswendigen Trauben vereinigt.

Aug.—Oct. In lichten Wäldern, an Waldrändern, gemein.

**Erica. Heide.**

*E. cárnea* L. Kleines, ästiges Sträuchlein. B. meist in 4zähligen Quirlen, schmallineal, abstehend. Bth. lebhaft roth, mit vortretenden, schwärzlich-braunen Antheren, in endst., meist einseitswendigen Trauben.

E. März, Apr. In lichtem Wald unweit der Aare an mehreren vereinzeltten Stellen bei Kiesen und Wichtrach. (Häufig auf dem alten Kandergrien bei Thun, und im Oberland.)

**Rhododéndron. Alpenrose. (Bergrose.)**

(ρόδον Rose, δένδρον Baum, ursprüngl. Name von Nerium Oleander.)

*R. ferrugíneum* L. Aestiger, niedriger Strauch. B. eilanzettlich, lederartig, kahl, am Rand meist etwas eingerollt, auf der Unterseite rostbraun (durch sehr kleine, die B. Fläche dicht bedeckende, rundliche Schüppchen). Bth. in endst., doldenf. Trauben. KZähne sehr kurz. BlKr. dunkelroth, aussen mit gelben Schüppchen punktirt.

Jun. An felsigen Abhängen im oberen Schwarzwasserthal unweit Steiglen (bei Hinterfultigen), selten.

*R. hirsútum* L. Verschieden durch beiderseits grüne (unterseits mit zerstreuten bräunlichen oder blassen Schüppchen

besetzte), am Rande gewimperte B., lanzettl. K.Zähne und heller rothe BIKr.

Jun. Jul. Wie vorige.

Als Zierpflanzen cult.: *R. ponticum* L., *Azalea indica* L. u. a.

## Fam. 75. Pirolaceen.

(Hypopityaceen.)

Bth. zw., regelmässig. K. und BIKr. 4—5 zählig. KronB. frei (oder verwachsen). StbB. 8—10, nicht mit der BIKr. zusammenhängend. Antheren durch endst. Poren, oder durch eine Querspalte aufspringend, meist ohne Anhängsel. Pollenkörner frei, oder in Tetraden. FrKn. meist 4—5furchig und unvollkommen gefächert, mit säulenf. Gf. Fr. eine fachspaltig aufspringende Kapsel. Samen sehr klein, mit Nährgewebe, auf dickfleischiger Placenta. Embryo wenigzellig, ohne Cotyledonen. — Grüne oder chlorophyllfreie Waldpflanzen.

30 Spec., über die nördl. HK. verbreitet.

### 1. Mit grünen B.

K. und BIKr. 5zählig. StbB. 10. Antheren durch 2 Löcher aufspringend. — Blühende St. mit lederartigen, überwinternden B., oben nackt oder mit häutigen Schuppen.

PIROLEEN.

*Pirola*.

### 2. Ohne grüne B.

KB. und KronB. 4. StbB. 8. (GipfelBth. 5zählig.) KronB. an der Basis mit einer sackartigen Erweiterung. Antheren nierenf., durch eine Querspalte aufspringend. Gf. kurz und dick, mit trichterf. Narbe . .

MONO-TROPEEN.

*Monotropa*.

## Pirola. Wintergrün.

(Diminutiv von *Pirus*, wegen der Aehnlichkeit der B.)

1. Bth. in allseitigen Trauben. Bodenst. B. rundlich, stumpf.

*P. rotundifolia* L. Bodenst. B. langgestielt. Bth. in verlängerter, lockerer Traube. KB. lanzettlich. StbB. aufwärts gekrümmt. Gf. abwärts gebogen, unter der schmäleren Narbe verdickt, länger als die weisse, offene BIKr.

Jun. Jul. In lichten Wäldern und Gebüschten hin und wieder. Längenberg, häufig auf einem Torfmoor bei Obermuhleren, Belpberg, in Ufergebüschten oberhalb der Hunzikenbrücke, und unterhalb derselben unweit dem Fahrhubel, Bantiger, Radelfingen u. a. O.

*P. chlorantha* Sw. Verschieden durch die kürzere, 3—8bth. Traube, die kurzen, breiteif., anliegenden KB. und die grünliche BIKr. — St. meist niedriger. B. kleiner.

Jun. Jul. In trockenen Wäldern, ziemlich selten. Güm-  
ligenberg, Mannenberg, Stockeren, Geristein, Thorberg,  
Sommerhauswald bei Burgdorf; Schüpfen; Frienisberghöhe;  
Bütschelegg, Tschuggen, Rüeggisberg.

- P. minor* L. Bodenst. B. rundlich-oval. Bth.Stand 10—20bth.  
K.Zipfel 3eckig-eif., angedrückt. BlKr. weiss oder röthlich,  
fast kugelig zusammenschliessend. Gf. aufrecht, gerade, in  
die viel breitere Narbenscheibe plötzlich erweitert, kürzer  
als die BlKr.

Jun. Jul. In Wäldern, hin und wieder. Bremgartenwald  
und Tiefenauwald bei Bern, Sollrütwald und Ulmizberg bei  
Köniz, Forst, Gurten (Nordseite in der Nähe der Stein-  
brüche), Hühnliwald. Rüeggisberg, Bantiger, Lochbachwald  
bei Burgdorf, Schüpfen, Radelfingen u. a. O.

2. Bth. Traube einseitswendig. — Bodenst. B. eif., spitz.

- P. secunda* L. (*Ramischia Garcke*.) St. aufstrebend, an der  
Basis unterbrochen-beblättert. B. klein-gesägt. Bth. klein,  
gedrängt, mit vortretendem Gf. BlKr. weiss oder etwas  
grünlich.

E. Jun. Jul. In Wäldern, gemein.

3. Bth. einzeln, endst. — Bodenst. B. rundlich.

- P. uniflora* L. B. kleingezähnt. Bth. gross, wohlriechend, mit  
flach ausgebreiteter, weisser BlKr. Narbe kopfig verdickt;  
5lappig. Fr. aufrecht.

Jun. Im Zollikofenwald, selten und vereinzelt; früher  
auch am Gurten ob Köniz und an der Bütschelegg.

A n m. *P. media* Sw. (*P. rotundifolia*  $\times$  *minor*?) von *P. rotundifolia*  
verschieden durch die zusammenschliessende BlKr., die gleichförmig zus.nei-  
genden StbB. und den nicht gekrümmten, meist etwas schiefen Gf., früher bei  
Schüpfen und an der Bütschelegg citirt — wurde in neuerer Zeit nicht mehr  
gefunden.

## Monótropha. Ohnblatt. Fichtenspargel.

(μονότροπος einsam.)

- M. Hypopitys* L. (ὕπό unter, πίτυς Fichte). St. aufrecht, flei-  
schig, mit häutigen Schuppen. Bth. kurzgestielt, glockig, im  
Winkel häutiger Deck-Schuppen, in endst., nickender (nach  
dem Verblühen aufrechter) Traube. — Die ganze Pflanze  
blassgelblich, ohne Chlorophyll und Spaltöffnungen. — Var.  
*hirsuta*. Bth.Stand und Bth.Organe mehr oder weniger be-  
haart. FrKn. länglich. — Var. *glabra* (*M. glabra Bern-  
hardi*. *M. Hypophegea* Wallr.) Bth.Stand und Bth.Organe  
kahl. FrKn. rundlich, mit kurzem Gf.

Jul. Aug. In Wäldern, hin und wieder. — Var. *hirsuta*  
vorherrschend in Tannenwäldern. Bremgartenwald und  
Engewald bei Bern, Eiholz bei Bethlehem, Könizbergwald,



Gurten. Hühniwald bei Allmendingen, Stockeren u. a. O.  
— Var. *glabra* seltener; Tannenwald am Ulmizberg, Buchenwald bei Belp, im «Dählenwald» bei Gerzensee, Burgdorf (Sommerhaus), Radelfingen.

## ORD. XXVIII. PRIMULINAE.

## Fam. 76. Primulaceen.

Bth. zw., meist regelmässig, K. 5-, selten 4- (oder mehr als 5-) z. -sp. oder -th., bleibend. BlKr. kurz- oder langröhrig, mit 5-, selten 4- (oder mehr als 5-) sp. oder -th. Saum (selten fehlend). StbB. 5 (4—10), der BlKr. eingefügt und vor den Lappen derselben stehend. FrKn. oberst. (selten halbunterst.), 1fächerig, mit centralem, freiem Samenträger. Gf. 1. Fr. eine meist vielsamige Kapsel. Samen mit fleischigem Nährgewebe.

350 Spec., meist in der gemäss. Zone der nördl. HK., besonders auf Gebirgen.

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Fr. klappig aufspringend. — Ausdauernd.  | PRIMULEEN.           |
| BlKr.Röhre sehr kurz. — Bth. B.winkelst.,<br>oder rispig . . . . .  | <i>Lysimachia</i> .  |
| BlKr.Röhre verlängert. — B. in bodenst. Rosetten. Bth. doldig, auf nacktem Träger<br>(dem verlängerten St.Ende) . . . . . | <i>Primula</i> .     |
| 2. Fr. deckelartig aufspringend. — Einjährig.   | ANAGALLI-<br>DEEN.   |
| K. und BlKr. 5th. StbB. 5. — B. gegenst. Bth.<br>gestielt . . . . .   | <i>Anagallis</i> .   |
| K. und BlKr. 4- (oder 5-) th. StbB. 4 (oder<br>5). — Bth. fast sitzend. BlKr. kleiner als<br>der K. . . . .               | <i>Centunculus</i> . |

**Lysimáchia.** Lysimachie.

(Nach Lysimachos, König von Thracien.)

## 1. Bth. in endst. Rispe.

*L. vulgaris* L. St. aufrecht. B. kurzgestielt, länglich-eif. bis lanzettlich, meist gegenst. oder in 3—4zähligen Quirlen. K. Zipfel meist roth berandet. BlKr. gelb. Stbf. an der Basis röhrig verwachsen. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m.

Jul. Aug. An feuchten Orten, an Gräben, Ufern, häufig.

## 2. Bth. einzeln in der Achsel der LaubB.

*L. Nummularia* L. (*nummus* Münze, von den rundlichen B.) (*Natternkraut*, *Goldstriten*). St. kriechend, wurzelnd. B. gegenst., kurzgestielt, rundlich-oval. Bth. gestielt, gross, mit herzeif. K.Lappen und goldgelber BlKr.

Jun. Jul. An feuchten Orten, an Hecken und Gräben, hin und wieder.

- L. némorum* L. St. aufstrebend. B. gegenst., eif., spitz. Bth. auf langen, fädlichen Stielen. K. Lappen lineal-pfriemlich. BlKr. gelb.

M. Mai – Jul. In feuchten Wäldern, besonders auf Grasplätzen, an Wegen, auf Lichtungen, häufig.

Anm. *L. thyrsoflora* L., früher am Egelmoos bei Bern, kommt daselbst nicht mehr vor.

### **Primula.** Schlüsselblume. (Name v. d. frühen Bth. Zeit.)

- P. farinosa* L. B. länglich verkehrt-eif., wellig-gezähnt. BlKr. fleischroth, mit gelblichem Schlund. KronB. tief ausgerandet. — St., Unterseite der B., und K. von weissem Pulver (dem Produkte kleiner Köpfchenhaare) bestäubt.

Apr. Mai. Auf Sumpfwiesen, hin und wieder. Ziemlich häufig auf feuchten Grasplätzen oberhalb der Hunzikenbrücke; Belpmoos und Selhofenmoos. Eiholzmoos bei Wabern; Eimatt; Gummersloch im Gurtenthal, Längenberg, Radelfingen; Vechigenmoos u. a. O.

- P. elatior* Jacq. B. länglich-eif., kleingezähnt, mit geflügeltem B. Stiel. BlKr. gross, schwefelgelb, mit fast flachem Saum. Fr. länger als der K.

März. Apr. An feuchten Orten, in Wäldern und Gebüsch, gemein.

- P. officinalis* Jacq. Verschieden durch den kleineren, concaven, goldgelben, am Schlund mit 5 röthlich-gelben Flecken bezeichneten Saum der BlKr. und den etwas aufgeblasenen, die Fr. überragenden K. — Bth. wohlriechend.

Apr. Mai. Auf trockenen Wiesen, seltener. Bern hin und wieder an Eisenbahndämmen, Gurten, Selhofenmoos; am O. Abhang des Belpberges, Ferrenberg am Bantiger u. a. O.

Anm. Viele *Primula*-Arten treten in 2 Formen auf: mit langem Gf. und tiefer eingefügten StbB. — und mit kurzem Gf. und höher eingefügten StbB.

Als Zierpflanze cult.: *P. Auricula* L., *P. Auricula* × *hirsuta* Gartenarikel, *P. acaulis* Jacq. u. a.

### **Anagallis.** Gauchheil. (ζγῳλλω zieren.)

- A. arvensis* L. St. ästig. B. gegenst. (selten in 3bl. Quirlen), sitzend, eif. Bth. B. winkelt., langgestielt. BlKr. mennigroth, mit flachem, drüsig-gewimpertem Saum. Fr. mit 5 braunen Längsstreifen. ☉ — Giftig.

Jun. — Sept. Auf Aeckern, gemein.

- A. caerulea* Schreb. Verschieden durch die blaue, meist drüsenlose BlKr. und die zahlreicheren (6–10) Längsstreifen der Fr. B. meist dunkelgrün. ☉ — Giftig.

Jul. — Sept. Auf lehmigen Aeckern, selten und meist vereinzelt. Muri, Lindenthal unweit Boll, Bärenried bei M. Buchsee, Burgdorf, Radelfingen.

**Centunculus.** (*Cento* Lappen.)

*C. minimus* L. St. ästig. B. eif., einzelst. Bth. B. winkelt., fast sitzend, sehr klein, blassröthlich oder weiss. — 2–6cm. ☉

Jul.–Sept. Auf lehmig-sandigen Aeckern, hin und wieder; zwischen Elfenau und Bodenacker, Langacker am Gümligenberg, Rüeggisberg; im nördlichen Theil des Gebietes bei Schüpfen, Seedorf, Radelfingen, stellenweise häufig.

Anm. Als Zierpfl. cult.: *Cyclamen europæum* L. u. a. Spec. Aus der Fam. *Plumbaginaceen*: *Statice Armeria* L., *Grasnelke* u. a.

## ORD. XXIX. CONTORTAE.

Fam. 77. **Oleaceen.**

Bth. regelmässig, zw., selten 1geschlechtig. K. und BlKr. 4- (oder mehr-) sp. oder -th., selten K. und BlKr. fehlend (oder KronB. frei). BlKr. in der Knospenlage klappig (dachig oder gedreht). StbB. 2 (selten 3–5), mit kurzen Trägern der BlKr.-Röhre eingefügt. FrKn. 2fächerig. Gf. 1. Fr. eine Beere, Kapsel, SchliessFr. (oder SteinFr.), Samen mit (oder ohne) Nährgewebe. — Bäume oder Sträucher mit gegenst. B. und meist rispigen Bth.Ständen.

c. 380 Spec., meist in wärmeren Zonen, bes. Asien.

BeerenFr. Bth. zw. — B. ungetheilt . . .	<i>Ligustrum.</i>
KapselFr. Bth. zw. — B. ungetheilt . . .	<i>Syringa.</i>
SchliessFr. mit endst. Flügel. Bth. zw. oder 1geschlechtig. — B. gefiedert . . .	<i>Fraxinus.</i>

**Ligústrum.** Hartriegel.

*L. vulgäre* L. *Rainweide* (*Tintenbeere*.) Strauch mit kurzgestielten, elliptischen oder lanzett-länglichen, ganzrandigen B. Bth. klein, weiss, in endst., eif. Rispen. Fr. schwarz. — Selten Bth. mit 3 StbB.

E.Jun. A.Jul. In Hecken und Gebüsch. gemein.

**Syrínga.** Flieder.

(*σύνρυζ* Rohrpfefe, urspr. Name von *Philadelphus coronarius*.)

*S. vulgáris* L. (*Lila*. *Schneeballen*.) Strauch oder kleiner Baum mit herz-eif., zugespitzten B. Bth. wohlriechend, in pyramidenf. Rispen. BlKr. blassviolett oder weiss.

Mai. In Gärten und Anlagen häufig cult. und hie und da verwildert. — In Ungarn, auf der Balkanhalbinsel und im Orient einheimisch.

Anm. *S. persica* L., mit eilanzettlichen B. und violettrothen (oder weissen) Bth. u. a. Sp. in Gärten und Anlagen häufig cult.

**Fráxinus. Esche.**

*F. excelsior* L. Hoher Baum mit gegenst., unpaarig gefiederten B. und schwarzen Knospen. Blättchen eilanzettlich, gesägt. Bth. ohne K. und BlKr., vor den B. entwickelt, in seitlichen, rispennf. (aus dem Winkel der vorjährigen LaubB. entspringenden) Bth.Ständen. Fr. 1samig, flach, keilf.-länglich, in grossen, hängenden Büscheln. — Polygam oder diöcisch.

Apr. In Wäldern, an Ufern. An Strassen und bei Häusern hin und wieder angepflanzt.

Anm. In Gärten und Anlagen cult.: Verschiedene Var. von *F. excelsior* L. — Var. *pendula*, Traueresche u. a. — *Jasminum officinale* L., mit kleinen, weissen, wohlriechenden Bth.

**Fam. 78. Gentianaceen.**

Bth. meist zw. und regelmässig. KB. 4—5 (—mehr), meist mehr oder weniger verwachsen. BlKr. 4—5- (—12-) lappig oder -th. StbB. 4—5 (—12), der BlKr.Röhre eingefügt. FrKn. 1—2-fächerig, sitzend oder gestielt. Gf. 1, ungeth. oder 2th. Fr. eine meist 2klappig aufspringende, vielsamige Kapsel. Samen mit Nährgewebe. — Meist Kräuter mit bitterem Saft und gegenst. B.

c. 730 Spec., verbreitet, Gentiana mit c. 300 Spec. vorwiegend auf Gebirgen der nördl. gemäss. Zone.

1. BlKr. in der Knospe klappig. B. wechselt.

MENYANTHEEN.

BlKr. trichterf., mit innen zottigem Saum. —

B. bodenst., langgestielt, 3zählig zus.gesetzt.

Menyanthes.

2. BlKr. in der Knospe gedreht. B. gegenst.

GENTIANEEN

FrKn. einfächerig. Antheren frei oder röhrig zus.hängend. — BlKr. blau oder violett .

Gentiana.

FrKn. unvollst. 2fächerig. Antheren nach dem Aufspringen schraubenf. gedreht. — BlKr.

roth . . . . .

Erythraea.

**Menyanthes. Zottenblume.**

(μηνύω anzeigen, ἄνθος Blume.)

*M. trifoliata* L. Bitter- oder Biberklee. St. aus kriechendem W.Stock aufsteigend, mit endst. Bth.Traube. B. bodenst., 2zeilig, langgestielt, mit scheidenf. Basis und 3zähliger Spreite mit verkehrt-eif. Blättchen. BlKr. weiss oder röthlich.

Mai. Auf Sumpfwiesen, selten, aber meist gesellig. Eiholzmoos bei Wabern; an der Worblen bei Vechigen, Rigisberg, Oberburg. Moosseedorfsee (N.Ufer), Diemerswylmoos, Lobsigensee. Off. die B.

**Gentiána. Enzian.**

(Nach dem illyr. König Gentius benannt.)

**1. BlKr. kahl, ohne Wimpern.**

*G. cruciáta* L. W.Stock in einer B.Rosette endigend. Blühende St. seitlich, aufsteigend. B. lanzettlich, am Grunde scheidig verwachsen, die unteren Scheiden verlängert. Bth. sitzend. in end- und seitenst. Büscheln. BlKr. grünlich-blau, 4sp. — 10—30cm.

Jul.—Sept. Auf trockenen Weiden und Rasenplätzen. selten. Belpberg, Gerzensee, Krauchthal, Oltigen.

*G. Pneumónáthe* L. (πνεύμων Lunge. ἄνθος Blume.) W.Stock kurz. Blühende St. seitlich, steif-aufrecht, 1—mehrbth. B. lanzettlineal, am Rande meist etwas eingerollt, die unteren kleiner. Bth. gross, einzeln, end- und seitenst., die unteren gestielt. BlKr. dunkelblau, 5sp., mit 5 grün punktirten Streifen. — 20—60cm.

Aug.—Oct. Auf Sumpfwiesen, selten. Selhofenmoos.

*G. asclepiadéa* L. (nach Ἀσκληπιός, Aesculap). HauptSt. entwickelt. B. sitzend, aus breit-eif. Basis lanzettlich zugespitzt. Bth. end- und seitenst., einzeln im Winkel der oberen B. (oder zuweilen mit accessorischen Bth.), sitzend oder kurzgestielt, etwas 1seitswendig. BlKr. blauviolett, innen punktirt. — 30—60cm.

Aug. Sept. An feuchten, waldigen Abhängen, selten. N-Seite des Belpberges; in Gebüsch an der Aare bei der Hunzikenbrücke.

*G. vérna* L. W.Stock ästig, mit bodenst. B.Rosetten. B. eilanzettlich. Blühende St. kurz, meist 1bth. K. röhrig, mit schmal geflügelten Kanten. BlKr. mit cylindrischer Röhre. Saum ausgebreitet, 5lappig, mit kurzen Zwischenzähnnchen, dunkelblau. — 3—8cm.

Apr. (einzeln auch im Herbst). Auf nassen Wiesen und Weiden, hin und wieder. Eimatt bei Bern, Gurtenthal. Selhofenmoos; Allmendingenmoos; zwischen Münsingen und Wichtrach längs der Aare; Häufig auf einer Sumpfwiese zwischen Englisberg und Zimmerwald, Bütschelbachthal: Stettlen, Dentenberg, Vechigenmoos; Aarberg, M.Buchseemoos, Burgdorf u. a. O.

**2. BlKr. gewimpert.**

*G. ciliáta* L. St. aufrecht, 1 bth. oder mit einigen 1bth. Aesten. B. lineallanzettlich. BlKr. gross, hellblau, 4sp., am Schlunde kahl, Saumlappen am Rande gewimpert. — 10—25cm. © oder ausdauernd.

Aug.—Oct. An Waldrändern, in Ufergebüsch, hin und wieder. Gurtenthal, Belpmoos; an der Aare bei Muri und

zwischen Wichtrach und Münsingen; Längenberg, Bütschel-egg, Dentenberg; an der Emme bei Burgdorf; Radelfingen u. a. O.

*G. germanica Willd.* St. meist ästig. B. eilanzettlich. K. mit 5 lanzettlichen Lappen. BlKr. violett, mit 5lappigem, ausgebreitetem, am Rande kahlem Saum, an der Basis der eilanzettlichen Lappen 5 aufrechte, wimperig zerschlitzte Schuppen. — 5—30cm. ☉

Aug. Sept. Auf Sumpfwiesen und Weiden, in Ufergebüsch, ziemlich selten. Gummersloch im Gurtenthal, Rüeggisberg, Bütschelegg; im oberen Schwarzwasserthal; Gerzensee; an der Aare oberhalb Münsingen; Frienisberg.

### **Erythræa.** Tausendgüldenkraut. (ἐρυθρός roth.)

*E. Centaurium Pers.* (nach dem Centauren Chiron). St. aufrecht, 4kantig. B. sitzend, länglich-eif. oder lanzettlich, die unteren rosettig. Bth. in endst., gabeligem, meist doldenf. flachem Bth.Stand. MittelBth. (jeder Gabel) fast sitzend. BlKr. rosenroth, selten weiss. — 15—40cm. ☉ oder ☉

Jul.—Oct. An trockenen Orten, an Waldrändern und abgeholzten Stellen, hin und wieder. Gurten, Sollrütswald bei Köniz, Egghölzli bei Muri, Neubrück, Reichenbach, Lyss u. a. O. *Off. die blühende Pflanze (Hb. Centaurii).*

*E. pulchella Fries.* Verschieden durch die von unten (oder von der Mitte) an abstehend ästigen St. ohne bodenst. B.-Rosette, den lockeren, abstehend ästigen Bth.Stand und die deutlich gestielte MittelBth. (jeder Gabel). Kleiner. 3—15cm. (Kleine Formen zuweilen 1bth.) ☉

Jul.—Oct. An feuchten Orten, auf lehmigen Aeckern, hie und da. Bodenacker, Belpmoos, Hinterkappelen, Uettligen, Frienisberg, M.Buchsee, M.Seedorf, Burgdorf, Lyss, Radelfingen u. a. O.

## **Fam. 79. Apocynaceen.**

Bth. zw., regelmässig. K. und BlKr. 5- (selten 4-) th. BlKr. in der Knospe gedreht. StbB. 5 (selten 4), der BlKr.Röhre eingefügt, mit kurzen Trägern. Antheren oft vom Connectiv überragt. Pollen körnig. Carp. meist 2, durch Narbe und Gf. (oder vollständig) verwachsen. Fr. trocken (oder fleischig). Samen mit oder ohne Nährgewebe, oft mit Haarschopf. — Kräuter (Bäume, Sträucher oder Schlingpflanzen) mit Milchsaft und meist gegenst., ganzrandigen B.

Ca. 4000 Spec., meist in den Tropen.

BlKr. röhrig, mit flachem Saum. — Antheren über der scheibenf., in einen Haarschopf endigenden Narbe zus.neigend . . . *Vinca.*

**Vinca. Sinngrün. Immergrün.**

(Vincio fesseln, binden, von den fädlichen Ausläufern.)

*V. minor* L. (Striten.) St. kriechend, mit Ausläufern. Blühende Sprosse aufrecht, mit gegenst., eilanzettlichen, glänzend grünen, überwinternden B. Bth. meist einzeln, gestielt, scheinbar (durch überwiegende Entwicklung von beblätterten Zweigen) seitenst. BlKr. gross, trichterf., hellblau oder violettroth, mit 5eckigem Schlund und flach ausgebreitetem (aus unsymmetrischen, 1seitswendigen Lappen bestehendem) Saum. Fr. cylindrisch (selten ausgebildet).

Apr. Mai (vereinzelt bis Herbst). In lichten Wäldern, an Hecken, stellenweise häufig, z. B. im Bremgartenwald an mehreren Stellen; am Weg von Muri nach dem Bodenacker, Ballenbühl, Belpberg. Am Weg von der Enge nach Reichenbach, zwischen Reichenbach und Bremgarten, Gurtenthal; bei der Ruine von Bubenberg; an der Sense bei Riedburg; Schwarzwasserthal u. a. O.

Anm. Als Zierpflanzen cult.: *V. major* L. — *Nerium Oleander* L. *Oleander*, *Laurier-Rose*, mit meist 3zählig quirligen B. und grossen rothen oder weissen Bth. (nicht im Freien überwinternd). Giftig.

**Fam. 80. Asclepiadaceen.**

Bth. zw., regelmässig. K. und BlKr. 5th. StbB. der BlKr.-Röhre eingefügt, mit kurzen oder fehlenden Trägern, mit verschieden gestalteten Anhängseln, welche oft einen StbB.Kranz (Krönchen) bilden. Antheren der Narbe anliegend. Pollen meist zu Pollenmassen verklebt. FrKn. 2, getrennt. Gf. 2. Narben zu einem gemeinschaftl., scheibenf. oder kopff. Körper verwachsen, mit 5 drüsigen Stellen, an welchen nach dem Aufspringen der Antheren die Pollenmassen paarweise angeheftet sind. Fr. kapself., 1fächerig, vielsamig. Samen meist mit spärlichem Nährgewebe, oft mit einem Haarschopf. — Kräuter (oder Holzpflanzen) mit Milchsaft, oft windend, mit gegenst., ganzrandigen B.

1400 Spec., meist in den Tropen.

StbB.Kranz einfach, mit fleischigen oder häutigen Lappen. — Bth. in gabelig-doldentraubigen Bth.Ständen. . . . .

*Vincetoxicum***Vincetoxicum. Schwalbenwurz.**

(Vincere siegen, toxicum Gift.)

*V. officinale* Mönch. (*Cynanchum Vincetoxicum* R. Br.) B. kurzgestielt, herz-eif., die oberen eilanzettlich. Bth. klein, weiss, in end- und (scheinbar) seitenst., gabelig-doldigen Bth.Ständen. StbB.Kranz 5lappig, mit 5 (mit den KronB.

abwechselnden), halbkugelig nach innen gewölbten Lappen. Antheren flach, häutig-gerandet, der Narbe dicht anliegend. Zwischen denselben sitzen an der Narbe kleine, längliche, braune Körperchen, welche nach unten in 2 zarte Querfortsätze auslaufen. An diesen letzteren haften (nach dem Aufspringen der Antheren) die keulenf., blassgelblichen Pollenmassen der 2 benachbarten Antherenfächer. Fr. länglich, zugespitzt. — Giftig.

Jun.—Aug. An steinigen Orten, selten. Dählhölzli bei Bern in Gebüsch an der Aare; am Abhang zwischen Brunnadern und Elfenau, Reichenbach.

ORD. XXX. TUBIFLORAE.

Fam. 81. Convolvulaceen.

Bth. zw., regelmässig. K. 5- (4-) bl. oder -sp., meist bleibend. BlKr. mehr oder weniger 5- (4-) lappig. Lappen in der Knospe gefaltet und oft gedreht, selten dachig. StbB. 5 (4) der BlKr.Röhre eingefügt. FrKn. meist 2fächerig, oft von einem bodenst. Ring umgeben. Gf. 1—2. Fr. meist eine Kapsel (Beere oder SchliessFr.). Samen mit Nährgewebe. — Meist links-windende Schlingpflanzen (Kräuter oder Holzpflanzen), oft mit Milchsaft.

1000 Spec., meist in den wärmeren Zonen, bes. Asien und Amerika.

1. Mit grünen B. versehene, nicht parasitische Pflanzen. Embryo mit gefalteten Cotyledonen.

CONVOL-  
VULEEN.

BlKr. trichterf., Narben 2. — Bth. einzeln, B-winkelst. . . . .

*Convolvulus.*

2. Ohne grüne B., nach der Keimung parasitisch (auf dem St. verschiedener Phanerogamen). Embryo spiralig eingerollt, ohne Cotyledonen.

CUSCUTEEN.

BlKr. krugf., innen mit gewimperten Schüppchen. Fr. meist quer aufspringend. — Bth. geknäult. St. fadenf., mit Saugwärtchen (Haustorien), welche in das St.Gewebe der Nährpflanze eindringen. — Wenig Chlorophyll enthaltend . . . . .

*Cuscuta.*

**Convólulus.** Winde. (*Convolvère* zusammenwickeln.)

- C. *sépium* L. Zaunwinde. St. windend. B. eif., mit herzf. oder pfeilf. Basis. Bth. langgestielt, mit 2 genäherten, den K. einschliessenden, herz-eif. VorB. BlKr. gross, weiss.

Jul.—Sept. In Gebüsch und Hecken, ziemlich häufig.



- C. arvensis* L. *Ackerwinde*. (*Kornwinde*.) St. liegend oder windend. B. länglich-eif. oder lanzettlich, am Grunde meist mehr oder weniger herzf. oder pfeilf. VorB. klein, lineal. von der Bth. entfernt. BlKr. weiss oder röthlich, mit purpurnen Streifen. — Var. in der B. Form.

E. Jun.—Sept. Auf Aeckern, an Wegen, häufig.

Anm. Als Zierpflanzen cult. *C. tricolor* L. u. a. Spec.

### **Cuscuta.** Seide. (Grind.)

1. *Gf. so lang oder kürzer als der FrKn. Schuppen der BlKr. aufrecht.*

- C. europaea* L. St. ästig. Bth. klein, weiss oder roth, in dichten, sitzenden Knäueln (gabelige, durch zahlreiche accessoriale Zweige dicht gedrängte Bth. Stände). BlKr. länger als der K., Röhre ungefähr so lang als der 4—5lappige Saum. ☉ (oder ausdauernd).

Jul.—Sept. Auf *Urtica dioica*, *Humulus Lupulus* und anderen Pflanzen, selten. An einer Mauer unweit Kehrsatz an der Strasse nach Wabern und am Weg nach Selhofen. Belpberg bei Oberhäuser. Niederbütschel, Burgdorf, Radelfingen.

- C. Epithimum Weihe.* *Flachsseide*. St. einfach oder wenig verzweigt. Bth. fast kugelig, grünlich-weiss, in dichten Knäueln. Röhre der BlKr. doppelt so lang als der Saum. ☉

Jul. Aug. Auf *Linum usitatissimum* (auch auf andere im Lein vorkommende Pflanzen übergehend). Selten. Belpmoos, Sensenthal bei Sensematt. Radelfingen, Burgdorf.

2. *Gf. länger als der FrKn. Schuppen der BlKr. zusammenneigend.*

- C. Epithimum Murray.* St. ästig, sehr dünn. Bth. klein, röthlich oder weiss. BlKr. länger als der K. — Var.: Bth. grösser, blasser (fast weiss), in dichteren Knäueln. *C. Trifolii Babington, Kleesseide*. — ☉ oder ausdauernd.

Jul.—Sept. Auf verschiedenen Pflanzen, bes. *Thymus Serpyllum*, hin und wieder. — Var. *Trifolii* auf *Trifolium pratense*; auf Kleefeldern oft grössere, rundliche Stellen überziehend; auch auf verschiedene andere im Klee wachsende Pflanzen übergehend.

Anm. In Gärten aus der verwandten Fam. der *Polemoniaceen*: *Phlox paniculata* L. (B. ungeth., gegenst. Bth. violett oder weiss) u. a. — *Polemonium caeruleum* L. (B. gefiedert. Bth. blau oder weiss).

## **Fam. 82. Borraginaceen.**

(Asperifolien.)

Bth. zw., meist regelmässig, selten zygomorph. KB. meist 5, mehr oder weniger verwachsen, bleibend. BlKr. mit meist

5lappigem Saum. StbB. 5 (4), der BlKr. eingefügt. FrKn. aus 2 medianen Carp. gebildet, 4höckerig, mit 4, je 1 Samenanlage enthaltenden Klausen (selten FrKn. mehrfächerig). Gf. 1, mittelst. Fr. in 4 (oder durch Fehlschlagen 3—1) 1samige Schliessfrüchtchen (Nüsschen) zerfallend, (selten SteinFr.). Samen mit spärlichem oder fehlendem Nährgewebe. — Meist borstige Kräuter (Borsten oft auf kleinen Knötchen stehend), mit 1seitigen, anfangs spiralig eingerollten, trauben- oder ährenf. Bth.-Ständen (Wickel). — Zweige oft durch Anwachsen an den St. vom TragB. entfernt. Manche Borraginaceen zeigen Blüten-dimorphie (Formen mit grösseren oder kleineren BlKr., mit längerem oder kürzerem Gf., höher oder tiefer eingefügten StbB.)

1200 Spec. in trop. und gemäss. Zonen, viele in den Mediterranländern.

1. *Früchtchen der Basis des mittelst., bleibenden Gf. angewachsen.*

CYNOGLOSSEEN.

Früchtchen kurzstachelig. Röhre der BlKr. durch 5 Fortsätze (Einstülpungen) geschlossen. — Weichhaarig . . . . .

*Cynoglossum.*

2. *Gf. frei. Früchtchen mit ausgehöhlter Basis sitzend.*

ANCHUSEEN.

a. Röhre der BlKr. mit 5, nach innen als hohle Schuppen oder Höcker vortretenden Einstülpungen

BlKr. röhrig, mit flachem Saum. Stbf. mit hornartigem Anhängsel. — BlKr. mit spitzen Lappen . . . . .

*Borrago.*

BlKr. röhrig-trichterf., Röhre mit stumpfen, behaarten Höckerchen. Stbf. ohne Anhängsel . . . . .

*Anchusa.*

BlKr. röhrig-glockenf., mit zugespitzten, kegelf. zus. neigenden Schuppen. — B. herablaufend . . . . .

*Symphytum.*

b. Röhre der BlKr. ohne Schuppen.

BlKr. röhrig-trichterf., am Schlund mit 5 Haarbüscheln . . . . .

*Pulmonaria.*

3. *Gf. frei. Früchtchen mit flacher Basis sitzend.*

LITHOSPERMEEN.

BlKr. trichterf., mit ungleich 5lappigem (fast 2lappigem) Saum . . . . .

*Echium.*

BlKr. röhrig-glockig, Röhre oberhalb der StbB. mit 5 behaarten Längsleisten . . . . .

*Lithospermum.*

BlKr. kurzröhrig, mit flachem oder concavem Saum, Schlund mit 5 kahlen Höckerchen

*Myosotis.*

**Cynoglóssum. Hundszunge.**

(κύων Hund, γλῶσσα Zunge.)

- C. officinale* L. W. spindelf. St. aufrecht. Untere B. länglich, in den B.Stiel verschmälert, die oberen sitzend, lanzettlich, BlKr. klein, braunroth. — St., B., Bth.Stiele und K. weichhaarig. ☉

Mai. Jun. An steinigen Orten, selten. An der Aare oberhalb der Hunzikenbrücke, Laupen.

**Borrágo. Borretsch.**

(*Borra* [ital.] Scherwolle, von dem steifhaarigen Ueberzug.)

- B. officinalis* L. St. ästig, etwas fleischig. B. oval, die oberen sitzend. BlKr. gross, hellblau, seltener weiss. StbB. mit schwärzlichen, lanzettlichen Antheren und violetten Anhängseln. — Steifborstig. ☉

Jun.—Herbst. In Gärten und zuweilen auf Schutt, in der Nähe der Häuser, verwildert. — Aus dem Orient stammend.

**Anchúsa. Ochsenzunge.**

- A. arvensis* M.B. (*Lycopsis* L.) B. länglich-lanzettlich, buchtig gezähnt. BlKr. trichterf., mit gekrümmter Röhre, hellblau. — Steifborstig. ☉

Jun.—Sept. Auf Aeckern, an Wegen, selten. Bei Schüpfen, Wyler bei Aarberg, Radelfingen; Schönbühl, Krauchthal, Burgdorf.

**Symphytum. Beinwurz.**

(συμφύειν zus.wachsen, v. d. angebl. Wirkung auf Wunden.)

- S. officinale* L. Bodenst. B. gestielt, länglich-eif. Obere B. eilanzettlich oder lanzettlich, sitzend, flügelig-herablaufend. Bth. nickend. BlKr. gelblich-weiss oder roth. — Obere Zweige durch Anwachsen an den St. mehr oder weniger weit über ihre TragB. hinaufgerückt.

Mai—Jul. (u. bis Herbst). Auf Sumpfwiesen, an Gräben und Bächen, in Ufergebüsch, ziemlich häufig. — In der Nähe von Bern meist mit gelbl. Bth.; bei Boll, M.Buchsee, Hindelbank, Burgdorf vorherrschend mit rothem Bth.

**Pulmonária. Lungenkraut.**

(*Pulmo* Lunge, von der frühern medicin. Anwendung.)

- P. obscura* Du Mortier. (*P. officinalis* Koch Syn. Ed. 2.) B. der nichtblühenden Sprosse langgestielt, aus herzf. Basis eilanzettlich, oberseits von längeren Borsten und dichtge-

drängten, sehr kurzen Spitzchen rauh. B. der blühenden St. länglich-eif., die oberen sitzend. BlKr. röthlich, später meist violett oder blau. — B. ungefleckt, selten mit blassgrünlichen Flecken.

E.März—Mai. In Wäldern und Gebüsch, stellenweise häufig. Bremgartenwald, Gäbelbachschlucht, Engewald, Gurten, Dählhölzli, Mettlenhölzli bei Muri u. a. O. — Mit gefleckten B. an der Aare bei Radelfingen,

*P. montana* Lejeune. (*P. mollis* auct.) Verschieden durch die eilanzettlichen, allmählig in den geflügelten B.Stiel verschmälerten, mehr oder weniger weichbehaarten B. der nicht blühenden Sprosse. B. der blühenden St. eif. oder lanzettlich, halb St.umfassend. Bth.Stiele und K. durch zahlreiche Drüsenhaare etwas klebrig. BlKr. grösser, mit breiten, gerundeten Lappen.

Apr. Mai. Wie vorige. Aarufer beim Bodenacker und am Weg vom Bodenacker nach Muri; an der Aare unterhalb Muri und bei der Hunzikenbrücke. Flühgraben bei Mühleberg.

### **Echium.** Natterkopf.

(ἔχυς Otter, v. d. mit einem Schlangenrachen verglichenen BlKr.)

*E. vulgare* L. St. aufrecht. B. lanzettlich. Bth. in zahlreichen, B.winkelst., kurzen, ährenf. Wickeln, welche einen endst., schmalen Gesamt-Bth.Stand bilden. BlKr. anfangs röthlich, später blau, selten roth oder weiss. — Steifborstig. ②

Jun.—Aug. An steinigen Orten, an Wegen, Ufern, gemein.

### **Lithospermum.** Steinsame.

(λίθος Stein, σπέρμα Samen, von den harten Fr.)

*L. officinale* L. Perlkraut. St. aufrecht, oben ästig. B. lanzettlich, mit deutlichen Seitenrippen. Bth. klein, BlKr. grünlich- oder gelblich-weiss. Früchtchen glatt, glänzend weiss.

Jun. Jul. An steinigen Orten, hin und wieder. Häufig an der Aare längs des Belpmooses und bei Lyss; Burgdorf allmend und im Emmenschachen; in Ufergebüsch der Sense.

*L. arvense* L. St. an der Basis oder nur oben ästig. B. lineal-lanzettlich, nur die Mittelrippe hervortretend. BlKr. weiss (selten bläulich). Früchtchen runzelig, braun. ①

E.Apr.—Jun. Auf Aeckern, an Wegen, stellenweise häufig.

### **Myosótis.** Vergissmeinnicht.

(μῦς Maus, ὠτίον Oehrchen, von den B.)

1. K. mit anliegenden Haaren.

*M. palustris* Roth. Vergissmeinnicht. W.Stock meist kriechend.

St. kantig. B. lanzett-länglich, meist stumpf. Bth. in kurzen, seltener verlängerten Bth.Ständen. BlKr. mit flachem Saum, hellblau (seltener weiss oder röthlich). — Sehr veränderlich. St. mit abstehenden oder anliegenden Haaren oder fast kahl, an der Basis meist Ausläufer treibend.

Mai—Aug. Auf feuchten Wiesen, an Bächen, häufig.

## 2. K. mit abstehenden, hakigen Haaren.

a. Fr.Stiele (wenigstens die untern) länger als der K.

*M. silvatica Hoffm.* St. aufrecht, abstehend-behaart. BlKr. blau, mit flachem Saum. K. nach dem Verblühen offen. ③ oder ausdauernd.

Mai, Jun. Auf Wiesen, an Waldrändern, häufig.

*M. intermedia Link.* Verschieden durch dichter behaarte, grau-grüne B., die bei der Fr.Reife geschlossenen K. und die viel kleineren BlKr. mit concavem Saum (von 3—4<sup>mm</sup> Durchm.) ③ oder ④

Mai—Oct. Auf Wiesen und Aeckern, gemein.

b. Fr.Stiele so lang oder kürzer als der K.

*M. hispida Schlechtendal.* BlKr. sehr klein, blau, mit gelbem Schlund. K. bei der Fr.Reife offen. Fr.Stiele abstehend. ③

Mai, Jun. Auf Aeckern und trockenen Wiesen, gemein.

*M. versicolor Sm.* St. meist ästig. BlKr. sehr klein, hellgelb, mit kurzer Röhre, später blau, mit verlängerter Röhre. Fr.Kelch fast geschlossen, auf kurzen, aufrecht-abstehenden Stielen. ③

Mai, Jun. Auf sandigen Aeckern, stellenweise häufig. Gurten, Bantiger, Wylerfeld, Zollikofen, Löhrwald bei der forstl. Station. M.Buchsee, Schüpfen, Radelfingen, Oberburg u. a. O.

Anm. In Gärten cult.: *Heliotropium peruvianum* L. (sog. Vanille.) Bth. violettblau, wohlriechend.) — *Omphalodes verna* Mönch. (B. fast kahl. Bth. hellblau.)

## Fam. 83. Solanaceen.

Bth. meist zw. und regelmässig, selten zygomorph. KB. 5 (4—7), mehr oder weniger verwachsen, bleibend. BlKr. 5 (4—7) -th., -sp. oder -z. StbB. 5 (4—7), der BlKr.Röhre eingefügt. FrKn. meist aus 2 (schief nach vorn und hinten stehenden Carp. gebildet, 2fächerig, mit scheidewandst., wulstig vorspringenden Samenleisten und zahlreichen Samenanlagen, selten 3—5fächerig oder durch unächte Scheidewände unvollkommen 4fächerig. Gf. 1, mit einfacher oder 2lappiger Narbe. Fr. eine Kapsel oder Beere. Samen mit Nährgewebe (Endosperm) und meist gekrümmtem Embryo. — Durch überwiegende Ausbildung von Zweigen entstehen häufig Scheinaxen. Die

endst. Bth. oder Bth.Stände (Wickel) werden dadurch scheinbar seitenst. und extra-axillär. TragB. oft mehr oder weniger am Zweig hinaufgerückt. — Meist narkotisch-giftige Kräuter oder Stauden.

c. 1300 Spec. in wärmeren Zonen, *Solanum* (über 800 Spec.) bes. in S.Amerika.

### 1. Beerenfrucht.

a. BlKr. mit kurzer Röhre und ausgebreitetem Saum. StbB. mit kurzen Trägern und zus.neigenden Antheren.

Antheren mit 2 endst. Löchern aufspringend.

— BlKr. weiss oder violett . . . . .

*Solanum.*

Antheren mit Längsspalten aufspringend. —

BlKr. gelb . . . . .

*Lycopersicum.*

### b. BlKr. glockenf.

K. tief 5th., zuletzt abstehend. — BlKr. röthlich-braun. Fr. glänzend schwarz . . .

*Atropa.*

### 2. Kapselfrucht.

BlKr. trichterf., mit etwas ungleichen Lappen.

Fr. deckelartig aufspringend, im vergrößerten, oben offenen K. eingeschlossen. —

BlKr. blassgelb . . . . .

*Hyoscyamus.*

BlKr. röhrig-trichterf. Fr. meist unvollständig 4fächerig, 4klappig aufspringend. — BlKr.

weiss oder bläulich . . . . .

*Datura.*

BlKr. röhrig-trichterf. Fr. meist 2fächerig. —

BlKr. roth oder grünlich . . . . .

*Nicotiana.*

## *Solanum.* Nachtschatten.

*S. nigrum* L. St. ästig. B. eif., meist buchtig gezähnt, kahl oder behaart. Bth. klein, in scheinbar seitenst. (und extra-axillären), doldenartigen Wickeln. BlKr. weiss oder blassviolett. Fr. kugelig, schwarz, herabgebogen. — Var. in der Behaarung und Farbe der Fr. — St. und B. fast kahl. Fr. grünlich-gelb. (*S. humile Bernh.*) — St. und B. zottig-behaart. Fr. gelb. (*S. villosum Lam.*) — St. und B. kurzfilzig. Fr. roth. (*S. miniatum Bernh.*) — Giftig. ☉

M.Jul.—Oct. Auf Schutt, an Wegen in der Nähe der Häuser, auf cult. Boden, stellenweise häufig; auch auf Torfboden. — Var. *humile*, *miniaturum* und *villosum* selten (und vorübergehend) auf Schutt.

*S. Dulcamara* L. Bittersüss. St. an der Basis holzig, kriechend oder kletternd. B. eilanzettlich, die oberen spießf. oder mit 2 Seitenlappchen. Bth. in abstehend-ästigen (scheinbar extra-

axillären) Bth.Ständen. BlKr. violett mit je 2 grünen Flecken an der Basis der Zipfel. Fr. länglich, roth.

Jun.—Aug. In Gebüsch, besonders an Ufern, hin und wieder. Engehalde bei Bern; an der Aare, Sense, Emme u. s. w. — *Off. die St. und Zweige.*

- L. tuberosum* L. *Kartoffel. (Erdapfel.)* W.Stock mit Ausläufern, welche zu Knospen (Augen) tragenden Knollen anschwellen. B. unpaarig gefiedert mit kleineren Zwischenfiederchen. Bth. in doldenartigen Bth.Ständen. BlKr. weiss oder violett. Fr. gelbgrün, seit dem Auftreten der (durch den parasit. Pilz *Phytophthora infestans* veranlassten) Kartoffelkrankheit selten zur Ausbildung gelangend.

E.Jun.—Aug. In vielen Var. allgemein cult. Aus Chile stammend, in der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts in Europa eingeführt.

*Ann.* Als Zierpflanzen cult. *S. Pseudo-Capsicum* L. u. a. Spec.

### **Lycopersicum. Wolfspirsich.**

(λύκος Wolf, περσικόν [μῆλον] persischer Apfel, Pirsich.)

- L. esculentum* Miller. (*Solanum Lycopersicum* L.) *Liebesapfel. Tomate.* St. ästig, drüsig-behaart. B. unterbrochen gefiedert. BlKr. gelb. Fr. gross, abgeplattet-kugelig, gefurcht, roth oder gelb. ☉

Jul.—Sept. In Gärten hie und da cult. Aus S.Amerika stammend.

### **Atropa. Tollkirsche.**

(ἄτροπος unabwendbar, von der giftigen Wirkung.)

- A. Belladonna* L. *Tollkirsche.* St. stark, oben doldig-gabelig. B. gestielt, elliptisch oder eif.-länglich, zugespitzt, ganzrandig. Bth. meist einzeln, nickend, BlKr. glockig, röthlich-braun. Reife Fr. kugelig, glänzend schwarz. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ "  
Sehr giftig.

M.Jun.—Aug. In Wäldern, bes. in Lichtungen, stellenweise häufig. Steinhölzli, Bremgarten- und Engewald, Gurtenthal, Längenberg. Belpberg, Ostermundigenberg, Grauholz u. a. O. *Off. die W. und die B.*

### **Hyoscyamus. Bilsenkraut. (ὄξ Schwein, κύμος Bohne.)**

- H. niger* L. St. einfach oder ästig. B. eckig gezähnt oder fast fiedersp. Bth. fast sitzend, in endst., beblätterten, nach dem Verblühen ährenf. verlängerten Wickeln. BlKr. blassgelb, mit violetter Adernetz. Fr. Kelch mit stachelspitzigen Zähnen. — Drüsig-weichhaarig. — Var. mit blassgelber BlKr. ohne Adernetz. (*H. pallidus* Kitaibel.) — ☉ oder ☉ Giftig.

Jun. Jul. Auf Schutt, als Gartenunkraut, selten und vorübergehend. Bei Bern, Burgdorf, Laupen am Schlossfelsen. *Off. die B.*

### **Datúra.** Stechapfel.

*D. Stramonium* L. St. gabelästig. B. gestielt, eif., buchtig gezähnt. BlKr. trichterf., mit langer, vortretender Röhre, weiss (seltener bläulich). Fr. aufrecht, eif., mit derben Stacheln besetzt. — Selten mit 6zähligen Bth.Cyklen. ☉ Giftig.

E. Jun.—Aug. Auf Schutt, als Gartenunkraut, hin und wieder; selten cult. Aus den Ländern um das Caspische und Schwarze Meer stammend. *Off. die B. und Samen.*

### **Nicotiana.** Tabak.

(Nach J. Nicot, welcher die Pflanze in Frankreich einführte.)

*N. Tabacum* L. *Virginischer Tabak*. St. aufrecht. B. länglich-lanzettlich. Bth. in rispigem, aus Wickeln zus. gesetztem Bth. Stand. BlKr. hellroth, mit vortretender Röhre und spitzen Saumlappen. Fr. länglich. 1—2<sup>m</sup>. ☉

Jul.—Sept. In Gärten hie und da cult. Aus Amerika stammend. *Off. die B.* — (Eine ähnliche Spec. mit breiteren, eif. B. und eif., stumpfen Fr. ist *N. macrophylla* Spreng.)

*N. rustica* L. *Bauerntabak*. B. gestielt, eif. BlKr. grünlich-gelb, mit kurzen und breiten Saumlappen und kurzer Röhre. Fr. fast kugelig. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jul. Aug. In Gärten hie und da cult. Aus Amerika stammend.

Anm. Als Zierpfl. cult.: *Petunia violacea* Lindl., aus S. Amerika (Bth. gross, trichterf., meist violett) u. a. Spec. — *Lycium barbarum* L. Bocks dorn. (Strauch mit lanzettl. B. und kleinen, violetten Bth.) — *Nicandra physaloides* Gærtner. (Bth. blauviolett. Fr. zuletzt trocken, von dem vergrösserten, netzig aderigen K. umschlossen) und *Physalis Alkekengi* L. (Beere roth, in dem blasig vergrösserten, hochrothen K. eingeschlossen), in Gärten hie und da cult., und verwildert.

## ORD. XXXI. LABIATIFLORAE.

### Fam. 84. **Scrophulariaceen.**

Bth. zw., mehr oder weniger zygomorph. K. 4—5th., -sp., oder -z., bleibend. BlKr. meist 2lippig (2 KronB. die obere, 3 die untere Lippe bildend), seltener mit ausgebreitetem, ungleich 4—5lappigem Saum. StbB. der BlKr. eingefügt, 2 längere und 2 kürzere (das 5te, hintere, der Mitte der Oberlippe entsprechende, fehlend oder rudimentär), seltener 5 etwas ungleiche, oder 2. FrKn. aus 2 medianen Carp. gebildet (nicht 4höckerig), 2- (selten 1-) fächerig. Gf. 1, mit ungeth. oder



2lappiger Narbe. Fr. eine meist vielsamige Kapsel (selten Beere). Samen mit Nährgewebe. — Kräuter (seltener Holzpflanzen) mit gegenst. oder wechselst. B. Bth. in Trauben oder Aehren, seltener einzeln im Winkel der LaubB., oder in seitenst., gabelf. Bth.Ständen.

c. 2000 Spec., vorherrschend in den gemässigten Zonen.

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. <i>BlKr. kurzröhrig mit 5lappigem, ausgebreitetem Saum. StbB. 5 (4). Antheren einfächerig. B. wechselst.</i>  | VERBASCEEN                          |
| StbB. 5. — Bth.Stand ährenf., traubig oder rispig, meist mit accessorischen Bth. . .   | <i>Verbascum.</i>                   |
| 2. <i>BlKr. röhrig-2lappig. StbB. 4. Antheren (bei der inländ. Gatt.) einfächerig. B. meist gegenst. — Bth.Stand gabelig-rispig.</i>   | CHELONEEN.                          |
| BlKr. fast kugelig, mit kurz 2lappigem Saum. StbB. 4 . . . . .   | <i>Scrophularia.</i>                |
| 3. <i>BlKr. röhrig-2lappig, meist mit Sporn oder Aussackung am Grund der Röhre. StbB. 4. Fr.Fächer oben durch Löcher geöffnet.</i>   | ANTIRRHI-NEEN.                      |
| BlKr. ungespornt, mit meist geschlossenem Schlund . . . . .  | <i>Antirrhinum.</i>                 |
| BlKr. gespornt . . . . .   | <i>Linaria.</i>                     |
| 4. <i>BlKr. röhrig, mit meist kurzen Saumlappen. Antheren ohne Stachelspitzen. StbB. 4 (2). Fr. meist wandsp. (septicid) aufspringend. — Bth.Stand traubig.</i>  | DIGITALEEN.                         |
| BlKr. glockig-offen, mit kurzem Saum. StbB. 4.   | <i>Digitalis.</i>                   |
| 5. <i>BlKr. meist kurzröhrig, mit 4—5lappigem Saum. StbB. (bei der inländ. Gatt.) 2. Fr. meist fächsp. (loculicid).</i>  | VERONICEEN                          |
| BlKr. kurzröhrig, mit ausgebreitetem, 4th. Saum (undeutl. 2lappig., Oberlippe an der Basis die 2 StbB. tragend. Unterlippe 3th.).  | <i>Veronica.</i>                    |
| 6. <i>BlKr. 2lappig. Oberlippe gewölbt. StbB. 4 (2). Antherenhälften unten meist stachelspitzig. — Meist mehr oder weniger parasitisch (durch Saugwürzchen [Haustorien] mit den Wurzeln verschiedener Pflanzen zus.hängend).</i> | RHINAN-<br>THEEN.<br>(Euphrasieen). |
| † FrKn. 2fächerig. — Mit grünen B.   |                                     |
| K. röhrig, 4sp. Fr.Fächer 1—2samig. Samen glatt. — B. lanzettlich . . . . .  | <i>Melampyrum.</i>                  |

- |  |                     |
|--|---------------------|
| K. röhrig oder aufgeblasen, 2lappig (oder 4—5z.). Oberlippe der BlKr. helmf., zus.ge-drückt. — B. fiederth. BlKr. roth . . . . . | <i>Pedicularis.</i> |
| K. aufgeblasen, 4z. Samen flach, geflügelt. — B. lanzettlich. BlKr. gelb . . . . .   | <i>Rhinanthus.</i>  |
| K. röhrig oder glockig, 4sp. oder -z. Samen länglich, gerippt. — B. eif. oder lanzettlich<br>†† FrKn. 4fächerig. — Ohne grüne B. | <i>Euphrasia.</i>   |
| K. glockig, 4sp. An der Basis des FrKn. eine freie, halbmondf. Drüse. — W.Stock ästig, mit fleischigen Schuppen . . . . .        | <i>Lathraea.</i>    |

**Verbáscum.** Wollkraut. Königskerze.

1. *B. herablaufend, von Sternhaaren dicht wollig-filzig. Bth. fast sitzend (in geknäuel-ährigem Bth.Stand).*

V. *Thápsus* L. (*V. Schraderi* Meyer). St. steif aufrecht, durch die vollständig herablaufenden B. geflügelt. B. länglich-eif. oder lanzettlich, die bodenst. rosettig, in den B.Stiel verschmälert. Bth. in langen, endst. Aehren. BlKr. gelb, mit concavem Saum. Die 2 unteren Stbf. fast kahl. Narbe kopff., nicht herablaufend. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m. ②

Jul. Aug. An steinigen Orten, auf Waldschlägen, stellenweise häufig, z. B. Steinhölzli, Engewald an den Abhängen gegen Bremgarten u. a. O.

V. *thapsiförme Schrader.* Verschieden durch die viel grössere BlKr. mit ausgebreitetem Saum, die an den längeren Stbf. weit herablaufenden Antheren (Anthere wenigstens  $\frac{1}{2}$  so lang als der freie Theil des Trägers), und die am Gf. herablaufende Narbe. 1—2 m. ③

Jul. Aug. An steinigen Orten, auf Schutt, hin und wieder; auch cult. — Von dieser und der folgenden Spec. off. die BlKr.

V. *phlomoïdes* L. (von der Aehnlichkeit mit der Labiaten-Gatt. *Phlomis*). St. steif aufrecht mit kurz- oder halb-herablaufenden B. BlKr. gross, gelb, mit ausgebreitetem Saum. Narbe am Gf. herablaufend. Aehre oft unterbrochen. —  $\frac{1}{2}$ —1 m. ②

Jul. Aug. Wie vorige.

2. *B. nicht oder kaum herablaufend, schwach filzig oder kahl.*

V. *Lychnitis* L. (λύχνος Leuchte.) St. meist ästig. B. unten dünnfilzig, die oberen eilanzettlich, zugespitzt. Bth. kurzgestielt, in rispigem Bth.Stand. K. und Bth.Stiele graufilzig. Stbf. weisswollig. — Var. mit weissen und gelben Bth. ②

Jul. Aug. An steinigen Orten, an Wegen, hin und wieder.

*V. nigrum* L. St. oben kantig-gerippt. Untere B. langgestielt, länglich-eif., am Grunde meist herzf., obere eilanzettlich. Bth. ungleich gestielt, in mehrbth. Büschelchen, diese in endst., ährenf. Trauben. BlKr. gelb. Stbf. mit violettrother Wolle. ③

Jul.—Sept. An Hecken und Waldrändern, nicht selten.

Anm. Die *Verbascum*-Arten bilden hie und da hybride Zwischenformen. Die Fr. derselben sind meist unvollkommen oder gar nicht entwickelt.

## Scrophulária. Braunwurz. (v. d. angebl. Heilkraft.)

### 1. *B. ungetheilt.*

*S. nodosa* L. W.Stock mit knolligen Verdickungen. St. 4kantig. B. länglich-eif., gesägt. Bth. in gabeligen, in Wickel übergehenden Bth.Ständen, welche aus dem Winkel der oberen. reducirten B. entspringen und einen rispigen Gesamtbth-Stand bilden. BlKr. grünlich-braun.

Jun.—Sept. In Gebüsch, an Hecken, gemein.

*S. Ehrhárts* Stevens. (*S. aquatica* auct. non L. *S. umbrosa* Dumortier). St. an den Kanten breit geflügelt. B.Stiele geflügelt. K.Zipfel breit häutig-berandet. BlKr. röthlich-braun. Rudiment des 5ten StbB. (Staminodium) 2flügelig, oben ausgerandet. — Var. *Neesii* (*S. Neesii* Wirtgen) Staminodium fast 3mal so breit als lang, mit deutlich abgesetztem Stiel. Untere B. breit-gekerbt.

Jul. Aug. An Bächen und feuchten Orten, nicht selten. (Bisher nur die Var. *Neesii* beobachtet.)

### 2. *B. fiederig getheilt.*

*S. canina* L. W. spindelf. B. gefiedert oder tief fiedersp., mit gezähnten oder fiedersp. Lappen. Bth. klein. K. mit weissem Hautrand. BlKr. dunkelviolettroth, meist mit weisslichem Rand. Staminodium lanzettlich oder fehlend.

Jun. Jul. Längs der westl. Gebietsgrenze hin und wieder: Auf dem Kies der Saane bei Laupen und Gümmenen; an der Aare bei Aarberg und Lyss; Radelfingen.

## Antirrhinum. Löwenmaul.

(ἀντί gegen, statt, ῥίς Nase, von der mit einem Affengesicht verglichenen Form der geöffneten Fr.)

*A. majus* L. St. oben drüsig-kurzhaarig. B. lanzettlich, die unteren gegenst. Bth. in endst. Trauben. BlKr. gross, roth, mit gelbem Gaumen (seltener weiss). Samen grubig-netzig.

Jun.—Sept. In Gärten cult. (mit verschiedenen gefärbten Bth.) und zuweilen verwildert. An Mauern bei Bern, Bremgarten, am Aardamm längs des Belpmooses u. a. O.

**Linaria. Leinkraut.**

(*Linum* Lein, von der Aehnlichkeit der beblätterten St. der *L. vulgaris* mit denen des Leins.)

1. *Bth. einzeln im Winkel der LaubB., langgestielt.*  
*Samen ungeflügelt.*

a. B. rundlich, eif. oder 3eckig, sämmtlich gestielt.

- L. Cymbalaria* Miller. (*Cymbalum* Cymbel, von der Form der B.) Kahl. St. und Aeste fadenf., wurzelnd. B. herzf.-rundlich, meist 5lappig, kahl. BlKr. blauviolett, mit 2 gelben Flecken am Gaumen.

Mai—Herbst. An alten Mauern, Steindämmen, Felsen, hin und wieder. Bern an mehreren Orten, Gerzensee, Burgdorf am Schlossfelsen, Seedorf, Radelfingen. — Aus S.Europa stammend.

- L. spúria* Miller. St. aufsteigend, mit kriechenden Aesten, nebst den B. und Bth.Stielen zottig behaart. B. kurzgestielt, breit-eif. BlKr. blassgelb, mit dunkelvioletter Oberlippe und bogenf. gekrümmtem Sporn. ☉

Aug.—Oct. Auf Aeckern nach der Ernte, stellenweise häufig. Bei Bern, Muri, Gümligen, Richigen, Belpmoos, Wichtrach, Gerzensee, Riggisberg; M.Buchsee, Schüpfen, Radelfingen u. a. O.

- L. Elatine* Miller. Verschieden durch die meist spießf.-3eckigen B., die feinen, kahlen Bth.Stiele, die kleineren Bth. mit blassvioletter Oberlippe und meist weniger gekrümmtem oder geradem Sporn. ☉

Aug. Sept. Auf Aeckern, selten. Schüpfen, Lyss, Seedorf, Radelfingen.

b. B. lanzettlich oder lineal.

- L. minor* Desf. St. aufrecht, abstehend-ästig. Die untersten B. gegenst., die oberen einzeln. BlKr. klein, blassviolett, Unterlippe gelblich. Samen längsrippig. — Drüsig behaart. ☉

Jun.—Sept. An Mauern und steinigen Orten, an Wegen, auf Aeckern, ziemlich häufig.

2. *Bth. im Winkel der oberen reducirten B., kurzgestielt, zu einer endst. Traube vereinigt. Samen flach, geflügelt.*

- L. alpina* Miller. St. an der Basis ästig, mit aufstrebenden Aesten. B. meist quirlst., lineal-länglich, etwas fleischig, bläulich-grün. Bth. in kurzer Traube. BlKr. blauviolett, mit rothgelbem Fleck. — Kahl. ☉

Jun.—Aug. Auf dem Kies der Flüsse, selten (und unbeständig). An der Aare bei Radelfingen und Aarberg; an der Sense. (Häufig auf den Alpen.)

- L. vulgaris* Miller. St. aufrecht. B. einzelst., gedrängt, lanzett-lineal, kahl. Bth. gross, in dichten, ährenf. Trauben. BlKr.

hellgelb, mit röthlich-gelbem Gaumen und pfriemlich zugespitztem Sporn.

Jun.—Sept. An steinigten Orten, an Wegen, auf Aeckern, auch auf Torfboden, gemein.

An m. *L. arvensis* L. nach einer ältern Angabe bei Schöpfen citirt, wurde in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet.

### **Digitális.** Fingerhut. (*Digitale* Fingerhut.)

*D. grandiflora* Lam. (*D. ambigua* Murr.) St. meist einfach, oben nebst den Bth.Stielen und K. drüsig behaart. B. länglich-lanzettlich, meist kurzhaarig. Bth. gross, nickend, in 1seitwendiger Traube. BlKr. glockenf., hellgelb, innen bräunlich gefleckt, aussen drüsig-flaumig, mit breiter, stumpfer Oberlippe. — Giftig.

E.Jun.—Aug. In lichten Wäldern, an waldigen Abhängen, stellenweise häufig. Engehalde bei Bern, Sollrütliwald und Gurtenenthal bei Köniz, Thörishaus, Laupen, Krauchthal, Burgdorf u. a. O.

*D. lutea* L. Verschieden durch die viel kleinere und engere, meist blassere, innen gleichfarbige BlKr., die in 2 kurze, spitze Lappchen gespaltene Oberlippe und die kahlen oder fast kahlen St., B. und Bth.Stiele. — Giftig.

Jun. Jul. Wie vorige, jedoch seltener. Engehalde bei Bern, Belpberg, bei der Schützenfahrbrücke und bei der Kramburg, Rütli bei Gerzensee, Längenberg bei Belp, Lindenthal am Bantiger, an der Sense bei Thörishaus. Dettligen bei Radelfingen.

An m. Als Zierpflanze cult. *D. purpurea* L., mit grossen, purpurnen, innen gefleckten BlKr. — Giftig. Off. die B.

### **Verónica.** Ehrenpreis.

(Nach der heil. Veronica, nach Andern von *vera unica* die wahre Einzige, nach den Heilkräften, davon auch der deutsche Name.)

#### **1. Bth. in seitenst. Trauben oder Aehren (3axige, ausdauernde Arten).**

a. St. und B. meist kahl. — An feuchten Standorten.

*V. scutellata* L. St. schlaff. B. sitzend, lanzettlineal. Bth. in lockeren, einzelnen (selten gegenst.) Trauben. BlKr. blass, röthlich- oder bläulich-gestreift. Fr. zus.gedrückt, ausgerandet-2lappig.

Jun.—Sept. Auf Sumpfwiesen und Torfmooren, hin und wieder. Murifeld bei Bern, Niederlindachwald, M.Buchseemoos, Waldsümpfe bei Zollikofen, Meyenmoos bei Burgdorf, Lobsigensee u. a. O.

*V. Anagallis* L. (ἀγάλλω zieren.) St. aufrecht. B. sitzend, eilanzettlich, spitz, meist klein gesägt. Bth. in reichbth.

gegenständigen Trauben. BlKr. blassviolett, mit dunkleren Streifen.

Jun.—Sept. In Gräben und Bächen, nicht selten. Marzili bei Bern, Gümligenmoos, M.Buchsee u. a. O.

- V. *Beccabunga* L. (Name aus dem deutschen «Bachbunge».) (*Bachbummeln*.) St. aus liegender Basis aufsteigend, cylindrisch. B. kurzgestielt, oval, stumpf, etwas fleischig, kleingesägt oder fast ganzrandig. BlKr. blau.

E.Mai—Sept. In Bächen und Wassergräben, gemein.

b. St. und B. behaart. — An trockenen Standorten.

- V. *urticifolia* L. fil. St. aufrecht, ringsum behaart. B. sitzend, eif. oder lanzettlich, scharf gesägt, die oberen lang zugespitzt. K. kürzer als die Fr. BlKr. klein, blassviolett oder röthlich, mit dunkleren Streifen. — St. oft mit einer endst., schwächeren Bth.Traube. — 30—60<sup>cm</sup>.

Jun. Jul. In Waldschluchten, an waldigen Abhängen, ziemlich häufig.

- V. *Chamaedrys* L. (χχμχ: niedrig, δρῶς Eiche. (*Katzenauge*.) St. aufstrebend, abwechselnd 2zeilig behaart. B. fast sitzend, eif., grob gesägt. K. länger als die (selten ausgebildete) Fr. BlKr. gross, hellblau, mit dunkleren Streifen.

Mai. Jun. An Hecken und Waldrändern, gemein.

- V. *montana* L. St. kriechend, wurzelnd. B. langgestielt, eif., grob gezähnt. Bth. in 2—6bth. Trauben. BlKr. bläulich oder röthlich, mit dunkleren Streifen. Fr. elliptisch, breiter als hoch, länger als der K., kürzer als der Fr.Stiel.

Mai. Jun. In schattigen Wäldern, selten. Hürnberg bei Wyl, Bütschelegg, Rüeggisberg, Schwanden.

- V. *officinalis* L. St. aufstrebend, an der Basis wurzelnd, ringsum dicht behaart. B. länglich-eif., in den kurzen B.Stiel verschmälert, gesägt, durch kurze Behaarung mehr oder weniger graugrün. Bth. in ährenf. Trauben. BlKr. blassbläulich mit dunkleren Streifen, seltener röthlich oder weiss. Fr. fast 3eckig-keilf., länger als der K.

Jun.—Aug. In lichten Wäldern, auf Lichtungen, an Waldrändern, gemein.

2. Bth. einzeln im Winkel der St.B. (*2axige*, meist *einjährige Arten*).

- a. Bth. im Winkel reducirter B. (HochB.), zu einer endst. Traube vereinigt. — St. aufrecht oder aufsteigend.

- V. *serpyllifolia* L. St. aus kriechender, wurzelnder Basis aufrecht. B. oval oder länglich, fast ganzrandig, kahl. Bth. in lockerer Traube. BlKr. bläulich oder weiss, mit violetten Streifen.

Mai—Oct. Auf Aeckern, an Wegen, an etwas feuchten Orten, stellenweise häufig.

*V. arvensis* L. St. aufrecht. B. herz-eif., gekerbt, flaumig, die unteren kurzgestielt. Bth. fast sitzend, klein, in ährenf. Traube. BlKr. hellblau. ☉

Apr.—Aug. Auf Aeckern, an Wegen, Mauern, häufig.

*V. triphylla* L. St. ästig, drüsig-behaart. Unterste B. eif., die oberen handf. tief3—5sp., mit stumpfen Lappen. Bth. gestielt, klein, in lockerer Traube. BlKr. dunkelblau. Fr.Stiel so lang oder länger als das DeckB. — B. auf der Unterseite meist roth. ☉

März—Mai. Auf sandigen Aeckern bei Schüpfen und Radelfingen, stellenweise häufig.

b. Bth. im Winkel der LaubB. — St. meist liegend, ausgebreitet-ästig.

*V. agréstitis* L. (*V. agrestis pulchella* Gaud. Fl. helv.) B. länglich-eif., gekerbt-gesägt, hellgrün oder bräunlich. Bth. klein. K.Zipfel länglich, stumpf. BlKr. weiss, seltener röthlich oder bläulich. Fr. spitz ausgerandet, mit gedunsenen, meist 2—6samigen Fächern. ☉

März—Mai (u. Herbst). Auf cult. Boden, in Gärten, auf Aeckern, stellenweise häufig.

*V. poltta* Fries. (*V. agrestis vulgaris* Gaud.) Verschieden durch kleinere, rundlich-eif., tiefer gesägte, trübgrüne B., eif., spitze K.Zipfel, dunkelblaue BlKr. und meist 8—12samige Fr.Fächer. ☉

März—Mai (u. Herbst). Wie vorige.

*V. persica* Poir. (*V. Buxbaumii* Tenore. *V. Tournefortii* Gmelin.) B. ei-herzf., grob gesägt. Obere Bth.Stiele viel länger als das B. BlKr. gross, hellblau, mit dunkleren Adern. Fr. flach, viel breiter als hoch, stumpfwinklig ausgerandet, mit gekielten Fächern. ☉

März—Oct. Auf cult. Boden, auf Aeckern, an Wegen, stellenweise häufig. Bern, M.Buchsee, Burgdorf. Soll aus dem Orient stammen und hat sich erst in neuerer Zeit eingebürgert. Wird von Haller (Hist. Stirp. 1768) nicht erwähnt.

*V. hederifolia* L. B. breit-eif., 3—5lappig. K.Zipfel herzf., länger als die blassbläuliche BlKr. Fr. fast kugelig-gedunsen, mit 1—2samigen Fächern. ☉

März—Jun. Auf Aeckern, an Wegen, gemein.

An m. *V. Teucrium* L. Von *V. Chamaedrys* verschieden durch den 5- (nicht 4-) th. K., dichtere Bth.Trauben und den allseitig behaarten St. — früher am Dählhölzli bei Bern gefunden, kommt daselbst nicht mehr vor.

### Melampyrum. Wachtelweizen.

(μῆλας schwarz, πυρός Weizen, von den schwärzlichen Samen des *M. arvense*.)

*M. pratense* L. St. abstehend-ästig. B. lanzettlich. Bth.kurzgestielt, fast wagrecht abstehend, in lockeren, einseitswen-

digen Trauben. DeckB. grün, an der Basis pfriemlich gezähnt. BlKr. viel länger als der K., mit gelbem Saum und gelblicher oder weisser Röhre. Unterlippe gerade vorge-streckt. — Var. mit etwas röthlichen Bth. — ☉

Jun.—Aug. In lichten Wäldern, gemein. (In N.Europa auch auf Wiesen.)

*M. silvaticum* L. (*M. alpestre* Pers.) Verschieden durch die viel kleineren, mehr geöffneten, goldgelben BlKr. und die meist ganzrandigen, schmallanzettlichen DeckB. K.Zähne Beckig-lanzettlich, abstehend. ☉

E.Jun. Jul. Waldrand am Gurten ob Kehrsatz; in lich-tem Wald unterhalb der Hunzikenbrücke unweit des Fahr-hubels; Schwarzwasserthal, Radelfingen. (Auf den Voralpen häufig.)

An m. *M. arvense* L. Bth. im Winkel wimperig-gezählter, meist rother DeckB. in allseitswendigen Aehren. BlKr. roth mit gelbem Fleck an der Unterlippe. — Auf Aeckern selten und vorübergehend eingeschleppt.

### **Pediculáris.** Läusekraut. (*Pediculus* Laus.)

*P. palustris* L. St. aufrecht-ästig. B. tief-fiederth., mit einge-schnitten-gezähnten Lappen. Bth. kurzgestielt, im Winkel der oberen B. K.Saum 2lappig, krausgezähnt. BlKr. hellviolett-roth (selten fast weiss), mit sichelf. Oberlippe. — 20—50cm. ☉

Mai—Jul. Auf Sumpfwiesen, an Ufern, hin und wieder. Eiholzmoos und Selhofenmoos, Belpmoos längs der Aare; Eimatt bei Bern; Sumpfwiesen bei Vechigen, Walkringen-moos, an der Aare bei Aarberg und Lyss, Lobsigensee.

### **Rhinánthus.** Klappertopf. (ῥίς Nase, ἄνθος Blume.)

*R. májor* Ehrh. (*Alectorolophus major* Rchb.) St. 4kantig, meist ästig. B. länglich-lanzettlich, grobgesägt. Bth. im Winkel blasshäutiger, eif. DeckB. BlKr. hellgelb, mit auf-wärts gekrümmter Röhre. Oberlippe mit 2 länglichen, vio-letten Zähnnchen. — Var. *glaber* (*R. major* Koch) K. kahl oder schwach flaumig. Samen breit geflügelt. — Var. *hir-sutus* (*R. hirsutus* Lam. *R. Alectorolophus* Poll.) K. zottig. Samen schmal geflügelt. — ☉

Jun. Jul. Auf Wiesen und Aeckern, in Ufergebüschén, stellenweise häufig (Var. *hirsutus*).

*R. minor* Ehrh. (*Alectorolophus minor* Wimmer et Grabowski.) Kahl. St. 4kantig, oft einfach. B. schmal-lanzettlich, grob-gesägt. DeckB. grün oder bräunlich. BlKr. gelb, mit ge-rader Röhre und sehr kurzen, stumpfen, weisslichen oder violetten Zähnnchen der Oberlippe. Samen breitgefzügelt. ☉

Mai, Jun. Auf sumpfigen Wiesen, an Ufern, häufig.

### **Euphrásia.** Augentrost. (εὐφρασία Frohsinn.)

*E. officinális* L. St. meist von der Basis an ästig. B. eif.,



gezähnt. Bth. fast sitzend, im Winkel der oberen B. Oberlippe der BlKr. dunkler oder blasser violett. Unterlippe ausgebreitet, mit 3 seicht 2sp. Lappen, weiss, mit gelbem Fleck. Die eine Antherenhälfte der kürzeren StbB. mit einer längeren Stachelspitze. — Sehr veränderlich, besonders in der Grösse und Farbe der BlKr., Form der B. und Behaarung. — Var. *pratensis*. (*E. Rostkoviana* Hayne.) Aus dem unteren Theil des St. abstehend-ästig, oben mehr oder weniger drüsenhaarig. B. spitz gezähnt. — Var. *nemorosa*. (*E. stricta* Host.) St. und Aeste steif-aufrecht. B. haar-spitzig gezähnt, meist kahl. Bth. kleiner. — ☉

Jul.—Oct. Auf feuchten Grasplätzen, gemein. Var. *nemorosa* auf Kiesboden, an Ufern, hin und wieder.

*E. Odontites* L. (ὀδούς Zahn, von der angebl. Heilkraft.) B. lanzettlich oder lanzettlineal, entfernt gezähnt. Bth. im Winkel der oberen B., kurzgestielt, einseitswendig. BlKr. blassroth, flaumig. Unterlippe mit 3 ungeth. Lappen, kürzer als die Oberlippe. Antherenhälften gleichmässig zugespitzt. — Var. mit kürzeren, die Bth. nicht überragenden DeckB. nach der Basis verschmälerten B. und mehr abstehenden Aesten. (*E. serotina* Lam.) — ☉

Jun.—Oct. Auf Aeckern, an Wegen, stellenweise häufig. Schüpfen, M.Buchsee, Belpmoos, Münsingen u. a. O. Var. *serotina* auf Stoppelfeldern im Herbst, selten.

An m. *E. lutea* L. Nach Haller Hist. Stirp. bei Friesenberg — wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

**Lathraea.** Schuppenwurz. (λαθραῖος verborgen.)

*L. Squamaria* L. W.Stock mit fleischigen (von kleinen Höhlungen durchzogenen) Schuppen dicht besetzt. St. einfach, fleischig. Bth. in einseitswendiger, vor dem Aufblühen nickender Traube, mit breiten DeckB. BlKr. röthlich, den blassen K. wenig überragend. — Bildet oft kleistogame (sich nicht öffnende) Bth. an unterirdischen Sprossen. 10—20<sup>cm</sup>.

Apr. Auf den Wurzeln verschiedener Laubhölzer, besonders *Corylus Avellana*, *Alnus incana*, selten. Zwischen Reichenbach und Neubrück an mehreren Stellen: Reichenbach, Birchi, Aeschenbrunnmatt und am l. Aarufer im Wäldchen unterhalb der Reichenbachfähre; Schwarzwasserthal. Schüpfen, Sommerhauswald bei Burgdorf.

## Fam. 85. Orobanchaceen.

Bth. zw., zygomorph. K. meist 2—5z. oder -th. BlKr. meist 2lippig. StbB. 4, 2 länger und 2 kürzer, der BlKr. eingefügt. FrKn. 1fächerig, mit 1 Gf. Fr. eine 2klappige, vielsamige Kapsel. Samen sehr klein, mit Nährgewebe und wenig-zelligem Embryo ohne Cotyledonen, nur in Berührung mit einer geeigneten Nährwurzel keimend. — Parasiten ohne grüne B. (mit

braunen Schuppen), durch die (oft verdickte) St.Basis den Wurzeln verschiedener Phanerogamen aufsitzend.

450 Spec., meist in der nördl. gemässigten Zone.

K. 4—5z. oder 2th. BlKr. 2lippig mit 3lippiger Unterlippe. Bth. in ährigem Bth.Stand | *Orobanche*.

## **Orobánche. Sommerwurz.**

(Von ὄροβος, Namen mehrerer Hülsenpflanzen, und ἄρχεν würgen, ursprünglich Name der *Cuscuta*.)

### *1. Bth. ohne VorB. K. tief 2th.*

*O. Epithymum* DC. Bth. in lockerer, meist kurzer Aehre. BlKr. röhrig-glockig, auf dem Rücken schwach gewölbt, violett-röthlich oder gelblich, mit rothen Streifen, seltener blass-gelb. Mittellappen der Unterlippe grösser als die seitlichen. Stbf. unten zerstreut-behaart. Narbe rothbraun (oder gelb). — 10—20cm.

E.Jun. Jul. Auf *Thymus Serpyllum*, hin und wieder auf trockenen Wiesen; an sonnigen Abhängen zwischen Neu-brück und Reichenbach, Gurtenthal bei Jennershaus u. a. O.

*O. Gálíi* Duby. (*O. caryophyllacea* Sm.) Bth. meist in langer, reichbth. Aehre. BlKr. röhrig-glockig, mit gewölbt-hervortretendem Rücken, braunröthlich, gelblich, oder blass-violett. Lappen der Unterlippe fast gleich gross. Stbf. unten dicht-behaart. Narbe gelb oder rothbraun. — 20—40cm.

Jun. Jul. Auf *Galium Mollugo* und *verum*. An trockenen Abhängen, Waldrändern, selten.

*O. minor* Sutton. Kleewürger. Bth. in lockerer Aehre. KB. eif., in eine pfriemliche Spitze verschmälert oder 2sp. BlKr. röhrenf., leicht bogenf.-gekrümmt, mit enger Mündung, meist blass, mit violetten Streifen oder röthlich-violett. Stbf. unten zerstreut behaart, sonst kahl. Narbe röthlich oder violett. 15—30cm.

Jun.—Sept. Auf *Trifolium pratense* und *repens*, selten. Ortschaften, Kirchlindach, Radelfingen, Aarberg, M.Buchsee, Burgdorf.

### *2. Bth. mit 2 VorB. K. 4—5z. (Phelipaea C. A. Meyer.)*

*O. caerulea* Vill. (*O. purpurea* Jacq.) St. einfach. K. 5z. BlKr. röhrig, etwas gekrümmt, bläulich oder violett, mit dunkleren Adern. Unterlippe mit 3 spitzen Lappen. Narbe gelblich-weiss. — 15—30cm.

Jun. Jul. Auf *Achillea Millefolium*, an sonnigen, trockenen Abhängen, selten. Schärloch, Holligen, Neubrück und Reichenbach bei Bern; Oberburg, Riggisberg.

*O. ramósa* L. Hanfwürger. St. meist ästig. K. 4z. BlKr. klein,

röhrig, blass-gelblich oder bläulich, mit stumpfen Lappen. Narbe gelblich. — 10—30<sup>cm</sup>. ☉

Jun. Jul. Auf Cannabis und Nicotiana, selten. Aarberg.

## Fam. 86. Lentibulariaceen.

Bth. zw., zygomorph. K. 2lippig oder 4—5sp., bleibend. BlKr. mit kurzer Röhre und 2lippigem Saum, gespornt, abfallend. StbB. 2, bogenf. zusammenneigend, der BlKr. eingefügt. Carp. 2. FrKn. 1fächerig, mit freiem, centralem Samenträger. Gf. kurz oder fehlend. Fr. eine 2—4klappig aufspringende oder unregelmässig zerreissende, vielsamige Kapsel (selten 1samig). Samen ohne Nährgewebe. Meist Wasser- oder Sumpfpflanzen, mit Einrichtungen zum Fang kleiner Thiere.

Gegen 300 Spec., zerstreut, meist in den wärmeren Zonen.

K. 4—5sp. BlKr. offen. — B. ungeth., rosettig, oben drüsig-schleimig (dadurch oft kleine Insekten festhaltend) . . . . .

*Pinguicula.*

K. 2lippig. BlKr. mit vorspringendem Gaumen. — Untergetauchte, wurzellose Wasserpflanzen. B. feinertheilt, mit kleinen Bläschen, welche oft kleine Wasserthiere gefangen halten . . . . .

*Utricularia.*

### *Pinguicula*. Fettkraut. (*Pinguis* fett, v. d. drüsigen B.)

*P. vulgaris* L. Bodenst. B. Rosette mit ausgebreiteten, länglichen, etwas fleischigen, am Rande mehr oder weniger eingerollten B., welche auf ihrer oberen Fläche mit kleinen, gestielten, mehrzellig-köpfchenf., Schleim absondernden Drüsen besetzt sind. Bth. nickend, auf langen, bodenst., (seitlich aus dem Ende des verkürzten St. entpringenden) Bth. Stielen. BlKr. violett, mit pfriemlichem Sporn. Fr. eif.

Mai. Jun. An nassen Stellen, besonders auf Tuffboden, stellenweise häufig. Eimatt und Reichenbach bei Bern, M. Buchsee, Lyss; an der Aare unterhalb Wabern, längs des Belpmooses und bei der Hunzikenbrücke, Längenbergs u. a. O.

*P. alpina* L. Verschieden durch die weisse, auf der Unterlippe gelbgefleckte BlKr., den kurz kegelf. Sporn und die zugespitzte Fr.

Mai. An feuchten Molassefelsen. Bremgartenwald an der Aare; am Scherlibachfall; häufiger im Schwarzwasserthal.

### *Utricularia*. Wasserschlauch. (*Utriculus* Schlauch.)

*U. vulgaris* L. B. in zahlreiche, haarf.-lineale, entfernt borstig-gewimperte Zipfel fein zertheilt, mit kleinen, rundlichen Bläschen. Bth. in 3—10bth., auf blattlosem Träger über das

Wasser emporgehobenen Trauben. BlKr. dottergelb, Gaumen mit braunröthlichen Streifen. Oberlippe der BlKr. so lang oder wenig länger als der Gaumen. — Ueberwintert durch kugelige Knöspchen.

E.Jun.—Aug. In Sumpfgräben, hin und wieder. Bern bei der Gasanstalt, innerhalb des Aardammes. Löhrmoos, Belpmoos, Walkringenmoos, Meyenmoos bei Burgdorf, M.-Buchseemoos u. a. O.

- U. minor* L. B. sehr klein, in kurze, haarf., ganzrandige Läppchen getheilt. Bth. klein, mit blassgelber, am Gaumen bräunlich gestreifter BlKr., mit kurzem, höckerartigem Sporn. — Viel kleiner und zarter als die vorige Spec.

Jul.—Sept. Wie vorige, seltener. Unterhalb der Hunzikenbrücke, Selhofenmoos, Lobsigensee.

- U. intermedia* Hayne. B. 2zeilig, handf.-vielsp., mit wimperig gezähnelten Zipfeln. Bläschen an besonderen, grundst. Zweigen. BlKr. schwefelgelb, Oberlippe doppelt so lang als der Gaumen. Sporn zugespitzt, fast so lang als die Unterlippe.

Jul. Aug. In Sumpfgräben, selten. Selhofenmoos.

Anm. *U. neglecta* Lehmann. (Von *U. vulgaris* versch. durch blasser gelbe BlKr., mit viel längerer Oberlippe und fast flacher Unterlippe), 1884 im Egelmoo bei Bern beobachtet, wurde in neuerer Zeit nicht wieder gefunden.

## Fam. 87. Labiaten.

Bth. zw., zygomorph, (selten fast regelmässig). K. röhrig oder becherf., 4—5z. oder 2lippig, bleibend. BlKr. röhrig, mit 2lippigem Saum (2 KronB. die obere, 3 die untere Lippe bildend), selten fast regelmässig 4—5sp. oder einlippig. StbB. der BlKr. eingefügt, 4 (durch Fehlschlagen des 5ten, hinteren, der Mitte der Oberlippe entsprechenden), 2 länger und 2 kürzer, selten 4 fast gleiche oder 2 StbB. Antheren oft mit mehr oder weniger divergirenden Hälften. FrKn. aus 2 medianen Carp. gebildet, 4höckerig, mit 4 Samenanlagen. Gf. 1, mittelständig, mit meist 2sp. Narbe. Fr. in 4 (seltener durch Fehlschlagen 3—1) einsamige Schliessfrüchtchen (Nüsschen) zerfallend. Samen mit fehlendem oder spärlichem Nährgewebe. — Kräuter oder seltener Halbsträucher mit 4kantigem St. und gegenst., meist ungeth. B., oft durch aeth. Oel enthaltende Drüsen aromatisch. Bth. meist sitzend oder kurzgestielt, in B.winkelst. Knäueln oder Büscheln (meist verkürzten, gabeligen, in Wickel übergehenden Bth.Ständen). Je 2 gegenüber liegende Bth.Stände scheinbar einen Quirl bildend. Selten einzelne, B.winkelst. Bth. Bth.Stände theils in den Achseln der LaubB., theils in den Achseln der oberen reducirten B. (DeckB.) zu endst. Aehren oder Trauben vereinigt. — Viele Labiaten treten in 2 Formen (unvollkommen diöcisch) auf: Mit grösserer BlKr., längeren, vollkommen ausgebildeten StbB. und mehr oder weniger verkümmertem Gf. — und mit kleinerer BlKr., kürzeren, mehr

oder weniger verkümmerten StbB. und vollkommen ausgebildetem Gf.

2800 Spec. (*Salvia* o. 500 Spec.) vorherrschend in den gemässigten Zonen, viele in den Mediterranländern.

### I. BIKr. trichterf. Saum fast regelm. 4—5sp.

StbB. 4, fast gleich. Früchtchen eif. — Aromatisch. BIKr. violett, rötlich oder weiss  
StbB. 2 (2 rudimentär oder fehlend). Früchtchen 3kantig. BIKr. klein, weiss . . .

### MENTHOIDEEN.

*Mentha.*

*Lycopus.*

### II. BIKr. deutlich zweilippig.

#### 1. StbB. 2, unter der Oberlippe gleichlaufend.

K. fast gleichmässig-5zählig. — Bth. in endst., kopff. Bth.Stand . . . . .

K. 2lippig. Antheren auf kurzem Träger, mit fadenf., 2schenkligem Connectiv, das fruchtbare Fach am Ende des längeren, das sterile (rudimentäre) am kürzeren Schenkel

### MONARDEEN.

*Monarda.*

*Salvia.*

#### 2. StbB. 4, der Unterlippe aufliegend oder in der BIKr.Röhre verborgen. Antheren nierenf.

K. kurz 5z., der obere Zahn grösser oder mit deckelartigem Anhängsel. Oberlippe der BIKr. 2lippig. — St.Basis holzig . . .

K. 2lippig. Oberlippe der BIKr. 4lippig . . .

### OCIMOIDEEN.

*Lavandula.*

*Ocimum.*

#### 3. StbB. 4, entfernt (nicht gleichlaufend).

a. Antherenhälften getrennt, dem verbreiterten Connectiv schief angewachsen.

† Bth. (bei den inländ. Spec.) einzeln im Winkel der DeckB.

K. fast gleichmässig 5z. oder 2lippig. — DeckB. den K. überragend . . . . .

†† Bth. in den B.Winkeln geknäuelst oder gebüschelt.

K. 2lippig, nach dem Verblühen durch einen Haarkranz geschlossen. Aeussere StbB. auswärts gebogen . . . . .

K. fast gleichmässig-5z. StbB. zusammenneigend . . . . .

K. 2lippig. StbB. oben zusammenneigend . . .

### SATUREI-NEEN.

*Origanum.*

*Thymus.*

*Satureja.*

*Calamintha.*

b. Antherenhälften an der Spitze zusammenhängend, divergirend, oder gerade ausgebreitet und durch eine gemeinschaftliche Längsritze aufspringend.

K. 2lippig. StbB. zusammenneigend. — Bth. in B.winkelst. Knäueln . . . . .

### MELISSEEN.

*Melissa.*

- K. fast gleichmässig-5z. StbB. auseinander-tretend. — Bth. in einseitigwendigem Bth.-Stand . . . . . *Hyssopus.*
4. StbB. 4, genähert und meist gleichlaufend (nach dem Verblühen zuweilen seitwärts gebogen).
- a. Vordere (der Unterlippe entsprechende) StbB. von den hinteren überragt. **NEPETEEN.**
- Mittellappen der Unterlippe concav. — Obere Bth.Knäuel (in der Achsel reducirter B.) ährenf. gedrängt . . . . . *Nepeta.*
- Mittellappen der Unterlippe ausgebreitet. Je 2 genäherte Antheren (durch die divergirenden Hälften) ein Kreuz bildend. — Bth. gestielt, in der Achsel der LaubB. . . . *Glechoma.*
- b. Vordere StbB. die hinteren überragend. K. nach dem Verblühen offen, mit mehr oder weniger abstehenden Zähnen. **STACHY-DEEN.**
- † StbB. nach dem Verstäuben nicht auswärts gebogen.
- K. 2lippig, gross, glockig-offen. Oberlippe der BlKr. gerade, fast flach und ungetheilt. Antherenhälften der paarigen StbB. ein Kreuz bildend. — Bth. gestielt . . . . *Melittis.*
- Unterlippe der BlKr. mit fehlenden oder sehr kleinen Seitenlappen. — Bth. in B.winkelst., Scheinquirle bildenden Knäueln . . . . *Lamium.*
- Unterlippe der BlKr. mit 3 spitzen Lappen. — BlKr. gelb . . . . . *Galeobdolon.*
- Unterlippe der BlKr. 3lappig, an der Basis des Mittellappens mit 2 vorragenden, hohlen Höckern. Antherenhälften durch eine Querspalte (klappig) aufspringend. — K.-Zähne stachelspitzig. . . . . *Galeopsis.*
- Unterlippe der BlKr. 3lappig, mit herzf. Mittel-lappen. Röhre mit einem Haarring. — K. kantig-gerippt . . . . . *Ballota.*
- Unterlippe der BlKr. 3lappig. Röhre ohne Haarring. — Mit bodenst. B.Rosette. Blühende St. seitlich, mit endst. Bth.Aehre . *Betonica.*
- †† Aeusserere StbB. nach dem Verstäuben auswärts gebogen.
- Früchtchen oben gerundet. Röhre der BlKr. mit einem Haarring . . . . . *Stachys.*
- Früchtchen 3kantig, oben flach. — B. handf. gelappt . . . . . *Leonurus.*

- c. Vordere StbB. die hinteren überragend. K. 2lappig, nach dem Verblühen durch das Zusammenneigen der Zähne mehr oder weniger geschlossen. **SCUTELLARIEEN.**
- Oberlippe des K. mit helmf. Anhängsel. BlKr. Röhre ohne Haarring. — Bth. einzeln, im Winkel der LaubB., einseitswendig . . . *Scutellaria.*
- Oberlippe des K. ohne Anhängsel. Röhre der BlKr. mit einem Haarring. Längere Stbf. unter der Anthere mit zahnartigem Anhängsel. — Bth. geknäuelt, in endst. Aehre *Brunella.*
- III. BlKr. durch die sehr kleine oder tief gespaltene Oberlippe scheinbar einlappig. **AJUGOIDEEN.**
- Oberlippe der BlKr. kurz, seicht 2lappig, Unterlippe 3lappig . . . . . *Ajuga.*
- Oberlippe der BlKr. tief gespalten, die 2 Abschnitte derselben mit der Unterlippe verbunden, welche dadurch 5lappig erscheint. — Bth. (in der Achsel der TragB.) serial, seltener einzeln . . . . . *Teucrium.*

**Méntha. Minze. (Münze.)** (griech. μίνθη.)

- M. silvestris* L. (erweitert.) B. sitzend oder sehr kurz gestielt, eilanzettlich oder lanzettlich, scharf gesägt, mehr oder weniger weissfilzig. Bth.Knäuel zu dichten, cylindrischen Aehren vereinigt. — Selten mit fast kahlen St. und B. (*M. viridis* L.)  
E.Jul.—Sept. An feuchten Orten, in Gebüsch und lichten Wäldern häufig. Var. *viridis* hie und da cult.
- M. piperita* L. Pfefferminze. B. gestielt, eif. oder eilanzettlich, scharf gesägt, beiderseits grün, kahl oder fast kahl. Bth.Knäuel in cylindrischen, oft an der Basis unterbrochenen Aehren. — Stark aromatisch (Pfefferminzöl enthaltend).  
E.Jul.Aug. In Gärten cult. Off.: *Fol. Menthae piperitae.*
- M. aquatica* L. B. gestielt, eif., gesägt, beiderseits grün, meist flaumig behaart. Bth.Knäuel (sämtlich oder nur die oberen) zu endst., rundlich-köpfchenf. Bth.Ständen vereinigt. K.Zähne aus 3eckiger Basis pfriemlich. — Zottig behaart (Var. *hirsuta*) oder fast kahl.  
E.Jul.—Oct. Auf Sumpfwiesen, an Gräben, Ufern, häufig.
- M. arvensis* L. B. gestielt, eif., gesägt. Bth.Knäuel im Winkel der LaubB. (ohne endst. Bth.Stand). K. glockig, Zähne 3eckig (ungefähr so lang als breit). — Var. mit kahlen und behaarten B.

E. Jul.—Oct. An etwas feuchten Orten, an Wegen, Gräben, auf Aeckern, häufig.

Anm. Die *M.* Arten sind zahlreichen Abänderungen unterworfen, die zum Theil als Spec. beschrieben sind; überdies finden sich nicht selten hybride Zwischenformen. — *M. aquatica*  $\times$  *arvensis* (*M. sativa* L.) von *M. arvensis* verschieden durch die röhrigen, starkrippigen K. mit pfrieml. Zähnen u. a.

In Gärten cult: Krausblättrige Varietäten von *M. silvestris* u. a. Spec. (*Krauseminze*).

### **Lycopus.** Wolfsfuss. (λύκος Wolf, πούς Fuss.)

*L. europaeus* L. St. meist abstehend-ästig. B. eilanzettlich, grobgesägt, am Grunde fiedersp. Bth. in dichten, B. winkelst. Knäueln. K. Zähne pfriemlich zugespitzt. BlKr. klein, weiss, mit rothen Punkten.

Jul. Aug. Auf Sumpfwiesen und Torfmooren, an Ufern, ziemlich häufig. Gümligenmoos, Belpmoos, M. Buchseemoos, Radelfingen u. a. O.

### **Monarda.** Monarde.

(Nach dem span. Arzt N. Monardes.)

*M. didyma* L. (*Goldmelisse*.) St. meist einfach. B. gestielt, eilanzettlich, mit gerundeter oder etwas herzf. Basis, die obersten sitzend. Bth. Knäuel (Scheinquirle) zu einem endst., kopff. Bth. Stand vereinigt. DeckB. pfriemlich, nebst den K. braunroth. K. Schlund kahl oder wenig behaart. BlKr. hochroth. — Aromatisch. — 1—1 $\frac{1}{2}$  m.

Jul.—Sept. In Gärten cult. Aus N. Amerika stammend.

### **Salvia.** Salbei. (*Salvare* retten, heilen.)

1. Bth. Knäuel (*Scheinquirle*) 15—30 bth.

*S. verticillata* L. B. fast 3eckig herzf., die unteren meist mit 2 kleinen Seitenläppchen. Bth. gestielt, in dichten, runden, meist getrennten Knäueln (Scheinquirlen). BlKr. blauviolett. Gf. der Unterlippe genähert.

Jul.—Sept. An Wegen und steinigten Orten, selten. Hunzikenbrücke, Feldweg beim Bärenriedwald bei M. Buchsee, Burgdorf.

2. Bth. Knäuel (*Scheinquirle*) 2—12 bth.

*S. pratensis* L. B. länglich-eif., runzelig-aderig, die unteren gestielt, an der Basis meist herzf. Bth. kurz gestielt, im Winkel kurzer, eif. HochB. BlKr. gross, blau oder blauviolett (selten rosenroth oder weiss.) Oberlippe sichelf. gekrümmt. — Die sterilen Antherenfächer löffelf. verbreitert, den Schlund der BlKr. verschliessend. Beim Eindringen von Bienen oder Hummeln werden dieselben zurückgestossen



und bewirken dadurch das Hervortreten der in der zusammengefalteten Oberlippe verborgenen fruchtbaren Antherenfächer; dadurch gelangt Pollen auf den Rücken des Insekts und wird von diesem auf andere Bth. übertragen.

Mai—Herbst. Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

- S. glutinosa* L. St. oben nebst DeckB. und K. drüsig-klebrig. B. gestielt, herz-eif., grobgezähnt, die oberen zugespitzt. Bth. gestielt. BlKr. gross, hellgelb mit bräunlichen Streifen und Punkten. —  $\frac{1}{3}$ —1<sup>m</sup>.

E.Jul.—Sept. In Gebüsch, hin und wieder. Am Längen-berg bei Toffen und bei Thurnen, Kramburg am Belpberg; Rüeggisberg, Schwarzwasserthal; an der Sense, Saane, Aare bei Münsingen und Aarberg; Radelfingen; Thorberg, Burgdorf an der Emme.

- S. officinalis* L. Halbstrauchig. St. am Grunde holzig. B. gestielt, länglich-eif. oder eilanzettlich, runzelig-aderig, klein-gekerbt, die jüngeren graufilzig. BlKr. violett, seltener weiss. — Aromatisch.

Mai—Jul. In Gärten cult. Aus S.Europa stammend. *Off. die B.*

Anm. Als Zierpflanzen cult.: *S. coccinea* L., mit hochrothen Bth., u. a. Spec. — *Rosmarinus officinalis* L. (*Salvia Rosmarinus* Spenner), ästiger, aromatischer Strauch mit linealen B., aus S.Europa (nicht im Freien überwinternd). *Off. die B.*

## Lavándula. Lavendel.

(*Lavare* waschen, von der Anwendung zu Waschungen.)

- L. vera* DC. (*L. officinalis* Chaix.) St. und Aeste an der Basis holzig. B. sitzend, lineal, eingerollt, durch Sternhaare filzig, später fast kahl. Bth. in endst., an der Basis nackten Aehren mit kurzen, meist braunhäutigen Deckschuppen. K. mehr oder weniger blau. BlKr. blaviolett. — Aromatisch.

Jul. Aug. Hin und wieder cult. In S.Europa einheimisch. *Off. die Bth.*

## Ocimum.

- O. Basilicum* L. *Basilienkraut*. St. ästig. B. gestielt, länglich eif., kahl. Bth. Büschel in endst., unterbrochenen Trauben. Bth. kurzgestielt. BlKr. weiss oder röthlich. DeckB. und K. gewimpert. — Aromatisch. ☉

Jul. Aug. Hin und wieder cult. Aus O.Indien stammend.

## Origanum. Dosten.

- O. vulgare* L. *Wilder Majoran*. St. oben ästig. B. eif. Bth. einzeln im Winkel eif., meist rothbrauner, den K. über-ragender DeckB., in kurzen, am Ende des St. und der Aeste

doldig-gedrängten Aehren. K. 5zählig. BlKr. hell violett-roth. — Selten mit grünen DeckB. und weissen BlKr.

E.Jul. Aug. An steinigten Orten, Waldrändern, häufig.

0. *Majorána* L. *Majoran*, *Sommermajoran*. St. ästig. B. oval, stumpf, fein graufilzig. K. fast bis zur Basis gespalten. Bth. klein, im Winkel dichtdachiger, graugrüner, weich behaarter DeckB. Bth.Aehren oval. BlKr. weiss oder blassröthlich. — Aromatisch. ☉

Jul.—Sept. In Gärten cult. In N.Afrika und dem Orient einheimisch. Off. die blühende Pflanze.

### Thymus. Quendel. Thymian. (θύω opfern.)

- T. *Serpyllum* L. (ἔρπω kriechen.) Quendel. (Wilder Chölm.) St. und Aeste liegend oder aufstrebend, an der Basis holzig und wurzelnd. B. klein, elliptisch, verkehrt-eif. oder länglich, in den kurzen B.Stiel plötzlich oder allmählig verschmälert. BlKr. klein, roth, selten weiss. Obere Bth.-Knäuel zu endst., rundlichen oder länglichen Bth.Ständen vereinigt. — Aromatisch. — B. meist eif., St. 2- oder 4zeilig behaart (T. *Chamaedrys* Fr.), seltener mit schmäleren B. und gleichf. behaartem St. (T. *angustifolius* Pers., T. *Serpyllum* Fr.)

Jun.—Oct. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, gemein. Var. *angustifolius* Belpmoos am Aardamm, auf sandigem Boden beim Stockerensteinbruch u. a. O. — Off. die blühenden Zweige. (Hb. *Serpylli*.)

- T. *vulgaris* L. Thymian. (Chölm.) Niedrig. St. holzig, ästig, mit aufrechten Aesten. B. länglich-eif. oder lineal, am Rande eingerollt, graufilzig, drüsig punktirt. BlKr. röthlich. In den B.Winkeln meist kleine B.Büschel (verkürzte Zweige.) — Aromatisch.

Jun. In Gärten cult. In S.Europa einheimisch. Off. die blühenden Zweige (Hb. *Thymi*.)

### Saturéja.

- S. *hortensis* L. Pfefferkraut, Bohnenkraut. St. ästig. B. lineal-lanzettlich. Bth. kurzgestielt, in B.winkelst., 2—5bth. Büschelchen. BlKr. blassviolett oder weiss, am Schlund roth punktirt. — Aromatisch. ☉

Jul.—Sept. In Gärten cult. und hie und da in der Nähe der Gärten verwildert. — In S.Europa einheimisch.

### Calamíntha. (καλός schön, μίνθη Minze.)

- C. *officinalis* Mönch. St. aufsteigend oder aufrecht. B. eif., gesägt oder gekerbt. Bth. gestielt, in 3—vielhth., gestielten,

gabelästigen Büscheln. BlKr. blass violettroth. Bth. Büschel ungefähr so lang als die B. — Aromatisch. — 30—50cm.

Jul.—Sept. In Gebüsch, an Hecken und Waldrändern, selten. Bei Muri, Reichenbach, Thorberg.

- C. *Acinos Clairville*. St. ästig, mit ausgebreiteten oder aufsteigenden Aesten. B. klein, eif., kurzgestielt. Bth. kurzgestielt, in meist 3bth., B. winkelst., sitzenden Büschelchen. K. über der Basis bauchig gewölbt. BlKr. violett. — 7—30cm. Ausdauernd, seltener ☉ oder ☿

Jun.—Sept. Auf trockenen Aeckern, an Hecken, nicht selten.

- C. *Clinopodium Spenner*. (*Clinopodium vulgare* L.) (Name von κλίνη Bett, πόδιον Füßchen, von dem mit übereinanderstehenden, rundl. Bth. Knäueln besetzten St.) — St. meist einfach. B. kurzgestielt, eif.-länglich, schwach-gekerbt oder -gezähnt, weichhaarig. Bth. in vielbth., dichten Knäueln mit pfriemlichen, borstig gewimperten (eine Art Hülle bildenden) VorB. Oberste Bth. Knäuel scheinbar endst. K. Röhre gekrümmt. BlKr. roth. — 30—60cm.

M. Jul.—Sept. An Hecken und Waldrändern, gemein.

### Melissa. Melisse. (μέλισσα Biene.)

- M. *officinalis* L. St. meist ästig. B. eif., gekerbt oder stumpf gesägt. Bth. in einseitswendigen, B. winkelst. Knäueln. BlKr. vor dem Aufblühen gelblich, später weiss oder blassröthlich. — Aromatisch.

Jul.—Sept. In Gärten cult.; selten verwildert. In S. Europa und dem Orient einheimisch. Off. die B.

### Hyssopus. Ysop.

(Von dem hebräischen Esob, Name einer aromat. Pflanze.)

- H. *officinalis* L. St. ästig, an der Basis holzig. B. lanzettlich, ganzrandig, fast kahl, drüsig punktirt. Bth. Büschel zu endst., einseitswendigen, ährenf. Trauben vereinigt. BlKr. blau, seltener röthlich oder weiss. — Aromatisch.

Jul. Aug. In Gärten cult. Aus S. Europa stammend.

### Nepeta. Katzenkraut. (N. d. Stadt Nepete in Etrurien.)

- N. *Catária* L. St. aufrecht, meist ästig, dünn filzig. B. gestielt, herz-eif., grobgezähnt, unten von kurzem, weichem Filz graugrün. Bth. in reichbth. (zu end- und seitenst., ährenf. Bth.-Ständen vereinigten) Knäueln. BlKr. weiss (gelblich oder röthlich) mit purpurnen Punkten. — Von eigenthümlichem Geruch (beim Zerreiben).

Jul. Aug. Auf Schutt, an Mauern, selten und vereinzelt Neueneck, Laupen, Schwarzwasserthal.

**Glechóma.** Gundelrebe.(γλήχων, urspüngl. *Mentha Pulegium*.)

*G. hederácea* L. St. kriechend, wurzelnd, mit aufsteigenden Aesten und kriechenden Ausläufern. B. gestielt, nierenf. oder herzf., gekerbt. Bth. gestielt, in 2—3bth., B.winkelst., einseitswendigen Büschelchen (oder einzeln). BlKr. violett-blau (oder röthlich). — Var. mit mehr oder weniger behaarten St. und B. — An sonnigen Orten zuweilen mit gerötheten B.

Apr. Mai. Auf Wiesen, an Hecken und Waldrändern, gemein, die rothblühenden seltener, z. B. am oberen Sandrain und bei Holligen.

**Melíttis.** Immenblatt. (μέλισσα, μέλιττα Biene.)

*M. Melissophyllum* L. St. behaart. B. gestielt, eif. oder länglich, grobgekerbt. Bth. meist in 2—3bth., B.winkelst., einseitswendigen Büscheln. BlKr. gross, blass violettroth, selten weiss. — 30—60cm.

E.Mai. Jun. In Gebüsch am Girisberg bei Burgdorf, Lyss (etwas ausserhalb der Gebietsgrenze).

**Lámium.** Taubnessel.

1. Röhre der BlKr. gerade. — Einjährig.

*L. amplexicaule* L. B. rundlich-nierenf., grobgekerbt, die oberen sitzend, halb St.umfassend. K.Zähne nach der Bth.Zeit zus. neigend. BlKr. klein, roth. — Mit Bth.Dimorphie. (Frühlings- und HerbstBth. mit kleiner, im K. verborgener BlKr.) ☉

Apr.—Oct. An Mauern, auf Aeckern, selten. Bern am Münzrain, Muri, Gümligen, Bolligen, Thorberg, Burgdorf, Hofwyl, M.Buchsee, Schüpfen, Radelfingen, Riggisberg.

*L. purpúreum* L. B. gestielt, eihherzf., gekerbt-gesägt, die oberen gedrängt, kurzgestielt, von den unteren durch ein langes Internodium getrennt. K.Zähne nach dem Verblühen absteehend. BlKr. roth. — St. und obere B. oft röthlich angelaufen. ☉

März—Nov. (bei milder Witterung auch in den Wintermonaten). Auf cult. Boden, auf Aeckern, an Wegen, auf Schutt, gemein.

*L. hybridum* Vill. (*L. incisum* Willd.) Verschieden durch die tief eingeschnitten-gelappten, (oft fast 3—5lappigen) B., von welchen auch die oberen in den breiten B.Stiel verschmälert sind. — Für diese Art wird eine ursprünglich hybride Entstehung aus *L. purpureum* und *L. amplexicaule* angenommen.

März—Oct. Auf Ackerboden unweit der Schützenfahrbrücke bei Münsingen (im März vor Bestellung der Felder).

2. Röhre der BlKr. gekrümmt (aufsteigend). — Ausdauernd.

*L. maculatum* L. B. gestielt, eif., ungleich grob gezähnt, die oberen fast 3eckig. BlKr. gross, purpurn (selten weiss).

Apr.—Jun. (und bis Winter). An Hecken und Wald-rändern, gemein. Die weissblühende bei der Neubrücke. Gurtendorf.

Anm. *L. album* L. von *L. maculatum* verschieden durch die langspitzten, scharf gesägten oberen B., die meist reichblüthigeren Bth.Knäuel und gelblich-weisse BlKr. mit kürzerer Röhre und gelben Fleckchen an der Basis der Unterlippe — früher bei Bern und Burgdorf; scheint dasselbst nicht mehr vorzukommen.

### Galeóbdolon. Goldnessel.

(γαλή Wiesel βδόλος Gestank.)

*G. luteum* Huds. (*Lamium Galeobdolon Crantz.*) B. gestielt, eif. oder eilanzettlich, grobgesägt oder gekerbt. Bth. in dichten (Scheinquirle bildenden), B.winkelst. Knäueln. BlKr. gelb. Antheren kahl.

Mai. Jun. In Wäldern und Gebüsch, häufig.

### Galeópsis. Hohlzahn.

(γαλή Wiesel, ὄψις Aussehen, von der Form der BlKr.)

1. St. unter den B.Paaren nicht (oder kaum) verdickt.

*G. Ladanum* L. (Name eines Harzes). St. meist abstehend-ästig. B. lineallanzettlich bis eif. Bth.Knäuel im Winkel der oberen B. BlKr. violettroth. Unterlippe am Grunde mit gelblicher oder weisser Zeichnung. — Sehr veränderlich: B. lineallanzettlich oder lanzettlich, entfernt gezähnt oder fast ganzrandig (*G. angustifolia* Ehrh.). — B. eif. oder eilanzettlich, gleichmässig und stärker gesägt. St. oben meist drüsig behaart (*G. latifolia* Hoffm., *G. intermedia* Vill.). — Var. ausserdem in der Behaarung, Grösse der BlKr., Länge der DeckB. Bth.Knäuel sämmtlich entfernt oder die oberen genähert. BlKr. zuweilen blassroth. ☉

Jul.—Oct. Auf Aeckern, an Wegen, gemein, bes. Var. *angustifolia*, welche auf Stoppelfeldern im Herbste stellenweise ganze Strecken überzieht, so bei Münsingen. Wichtach u. a. O. — Var. *latifolia* viel seltener. Rüeggisberg.

*G. ochroleuca* Lam. (*G. dubia* Leers.) Verschieden durch die weichbehaarten, eilanzettlichen B., die grösseren, schwefelgelben oder weisslich-gelben (seltener blassröthlichen oder rothgefleckten) BlKr., welche meist mit langer Röhre weit aus dem K. hervorragen. ☉

Jul.—Oct. Auf Aeckern, an einzelnen Stellen häufig. Wabern, Köniz, Beitenwyl, Gümligenberg, Riederer bei Bümpliz, Uettligen, Frieswyl, Radelfingen, Oberburg.

2. St. unter den B.Paaren verdickt.

G. *Tétrahit L. Hanfnessel. (Glure.)* St. abstehend-ästig, mehr oder weniger steifborstig. B. gestielt, länglich-eif. oder eilanzettlich, grobgezähnt. Bth.Knäuel im Winkel der oberen B. K.Zähne pfriemlich, stechend-stachelspitzig. BlKr. blassroth, seltener dunkler roth oder weiss. Unterlippe meist mit gelblichem Fleck und violettrother Zeichnung. ☉ — Var. *pubescens*. St.Glieder weichbehaart.

Jun.—Sept. Auf Aeckern, in lichten Wäldern, besonders auf Schlägen, gemein. Var. *pubescens* im Bremgartenwald u. a. O.

Anm. Die *Galeopsis*-Arten sind zahlreichen Abänderungen, bes. in der Form der B., Grösse und Farbe der BlKr. unterworfen, auch scheinen hybride Zwischenformen vorzukommen.

## Ballóta.

B. *nigra L.* St. ästig, meist mit accessorischen Zweigen. B. gestielt, eif., grobgekerbt, runzelig. Bth.Knäuel reichbth., im Winkel der LaubB., meist etwas gestielt. K. starkrippig. BlKr. blass violettroth, selten weiss. — Dunkelgrün, unangenehm riechend. — K.Zähne 3eckig, mit kurzer Stachelspitze (*B. foetida Lam.*).

Jun.—Sept. Auf Schutt, in der Nähe der Häuser, hin und wieder (Var. *foetida*). Bern an der Könizstrasse, Köniz, Rubigen, Kirchdorf, Ortschaften, Schüpfen, M.Seedorf, Lyss, Burgdorf u. a. O.

## Betónica. Betonie.

(Urspr. *Vettonica*, von den Vettonen, einer span. Völkerschaft, von denen die Römer den arzneil. Gebrauch kennen lernten.)

B. *officinalis L. (Stachys Betonica Benth.)* HauptSt. unentwickelt (gestaucht). Blühende St. seitlich, unterhalb des endst., meist kurzährigen Bth.Standes mit sehr verlängerten Internodien. B. länglich, gekerbt, die unteren langgestielt. BlKr. roth. — Durch die 3gliedrige Sprossfolge ausgezeichnet.

Jul. Aug. An trockenen Stellen in Gebüsch und lichten Wäldern, hin und wieder. Engehalde bei Bern, Kräygen bei Muri, Zollikofenwald, Burgdorf, Thörishaus u. a. O.

## Stáchys. Ziest. (στάχυς Aehre, vom Bth.Stand.)

1. BlKr. roth oder braunroth.

S. *alpina L.* St. flaumhaarig und oben drüsig. B. gestielt, länglich-eif., gekerbt-gesägt, die oberen sitzend, eilanzettlich.

Bth. Knäuel reichbth., von weissen Haaren flaumig, in unterbrochener, beblätterter Aehre. K. Zähne eilanzettlich, drüsig, meist bräunlich. BlKr. braunröthlich.

Jul. Aug. In Gebüsch, an Hecken, selten. Längenberg, Scherligraben bei Sensematt; in Ufergebüsch der Emme, Sense und Saane, an der Aare unweit der Hunzikenbrücke.

- S. silvatica* L. St. steifhaarig. B. langgestielt, breit eierzf., zugespitzt, gesägt. Bth. Knäuel armbth. (meist 4–6bth. Scheinquirl), in unterbrochenen Aehren, mit kurzen, lanzettlichen DeckB. BlKr. bräunlich-roth mit weisser Zeichnung auf der Unterlippe. — Var. mit blasseren Bth.

E. Jun.—Aug. In Gebüsch, lichten Wäldern und Hecken, gemein.

- S. palustris* L. W. Stock mit am Ende knollig verdickten Ausläufern. St. meist einfach, steifhaarig. B. kurzgestielt oder sitzend, lanzett-länglich, gekerbt-gesägt. BlKr. hellroth. Unterlippe am Grunde weisslich mit rother Zeichnung.

Jul. Aug. An Ufern und Gräben stellenweise häufig. In Ufergebüsch der Aare, Sense und Emme; Selhofenmoos, Schöpfen.

## 2. BlKr. gelblich oder weiss.

- S. annua* L. W. faserig. B. eilanzettlich, gekerbt-gesägt, die oberen ganzrandig, meist kahl. Bth. in 4–6bth. Scheinquirlen. K. Zähne lanzettlich, bis zur Spitze behaart. BlKr. weiss, mit blassgelber Unterlippe. — 15–30cm. ☉

Jul.—Oct. Auf Aeckern, an Wegen, häufig.

- S. recta* L. Abnehmkraut. W. Stock holzig, mit aufsteigenden St. B. länglich-lanzettlich, gekerbt, meist kurzhaarig. Bth. in 6–12bth. Scheinquirlen, die oberen ährenf. gedrängt. K. Zähne 3eckig, in eine kahle Stachelspitze auslaufend. BlKr. blassgelb, Oberlippe an der Basis violett- oder rothgerandet. — 15–30cm.

Jun.—Oct. An trockenen, steinigen Orten, gemein.

Anm. *S. arvensis* L., nach älteren Angaben auf dem Belpmoos und *S. germanica* L., nach Haller (Hist. Stirp.) bei Gümligen und Worb, wurden in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet.

*S. palustris* × *silvatica* (*S. ambigua* Sm.), hin und wieder. Hunzikenbrücke, Burgdorf im Emmeschachen; an der Aare bei Lyss.

## Leonurus. Löwenschweif.

(λέων Löwe, οὐρά Schweif, vom Bth. Stand.)

- L. Cardiac* L. (καρδία Herz, von der angebl. Heilkraft). St. aufrecht, meist ästig. B. langgestielt, handf. 3–5lappig, oben dunkelgrün, die oberen lanzettlich, mit zahnartigen Seitenlappen. Bth. klein, in dichten, reichbth. Knäueln, im Winkel der oberen B. K. Zähne stachelspitzig. BlKr. blassroth, zottig behaart. — 60–120cm.

Jul.—Sept. Auf Schutt, in der Nähe der Häuser, selten. Gassel bei Köniz, Vorderfultigen; Maykirch, Diemerswyl, Baggwyl, Seedorf, Radelfingen.

### Scutellária. Helmkraut.

(*Scutella* Schüsselchen, v. d. vertieften Anhängsel des K.)

*S. galericulata* L. (*Galerus* Mütze.) St. aufrecht oder an der Basis liegend. B. kurz gestielt, aus herzf. Basis länglich-lanzettlich, gekerbt. Bth. einzeln (im Winkel der LaubB.), einseitswendig. BlKr. hellblau oder blauviolett, mit aufwärts gebogener Röhre.

Jun.—Aug. Auf Sumpfwiesen und Torfmooren, hin und wieder. Sumpfwiese auf dem Murifeld. Gümligenmoos, Sumpf unweit der Schützenfahrbrücke am Belpberg, Gerzensee, Löhrmoos, M.Buchseemoos, M.Seedorfsee, Lobsigensee, Meyenmoos bei Burgdorf.

### Brunella. Braunheil.

(Soll vom deutschen «Bräune» abgeleitet sein.)

*B. vulgaris* L. B. gestielt, länglich-oval, ganzrandig oder schwachgezähnt. Bth.Knäuel in endst., an der Basis meist von 2 sitzenden LaubB. gestützten, kurzen Aehren. DeckB. und K. meist violett oder röthlich. BlKr. blau oder violett (selten weiss), 1½—2mal so lang als der K. Längere StbB. unter der Anthere mit pfriemlichem Anhängsel. — Var. mit mehr oder weniger gezähnten oder fiedersp. B.

Jun.—Sept. Auf Wiesen und Weiden, an Wegen und Waldrändern, gemein.

*B. grandiflora* Jacq. Verschieden durch die viel grössere, meist S-förmig gekrümmte BlKr., die kurzen, höckerartigen Anhängsel der StbB. und den vom obersten LaubB.Paar meist etwas entfernten Bth.Stand.

Jul.—Oct. Auf mageren Wiesen und Weiden, hin und wieder. Engehalde bei Bern, Eimatt, Hinterkappelen; an der Aare oberhalb Muri, in Ufergebüsch oberhalb der Hunzikenbrücke, Belpberg, Längenberg, Gurtenthal; Gümnenen, Laupen, Radelfingen u. a. O. (Häufig auf Voralpenweiden.)

### Ajuga. Günsel.

*A. reptans* L. St. mit Ausläufern. B. länglich-oval, gekerbt oder fast ganzrandig, kahl oder fast kahl, die unteren rosettig. Bth.Knäuel in endst. Aehre, mit ungeth., mehr oder weniger röthlichen DeckB. BlKr. blau, seltener röthlich oder weiss. — Var. mit kurzen oder fehlenden Ausläufern.



Apr.—Jun. Auf feuchten Grasplätzen und Waldschlägen, gemein, rothblühend im Steinhölzli u. a. O.

- A. *genevensis* L. Verschieden durch die dicht zottig behaarten St., die grösseren, buchtig gezähnten St.B. und meist 3lap-pigen DeckB. Bth. grösser. — Ausläufer fehlend, dagegen häufig Adventivknospen an den Wurzeln.

Mai, Jun. (vereinzelt bis Herbst). Auf Grasplätzen, an Hecken und Waldrändern, ziemlich häufig. — Mit weisser Bth. bei der Neubrücke, mit hellrothen Bth. am Damm der Ostermundigen Steinbruchbahn.

- A. *Chamaepitys* Schreb. (χαμαί am Boden, πύτος Fichte, von den schmalen B.Lappen.) St. meist an der Basis ästig. B. tief 3sp., mit linealen Lappen, die untersten meist ungeth. oder kurz 2—3z. Bth. einzeln im Winkel der LaubB. BlKr. gelblich. — Zottig behaart. ③

Jul.—Sept. Auf Aeckern, an steinigen Orten, in der Nähe der westl. Gebietsgrenze, selten. Bei Aarberg, Lob-sigen, Laupen.

### Teucrium. Gamander.

1. K. 2lippig, mit ungeth. Oberlippe. — BlKr. gelblich.

- T. *Scorodonia* L. (σκόροδον Knoblauch.) B. gestielt, herz-eif., runzelig. Bth. kurzgestielt, einzeln im Winkel kurzer DeckB. in end- und seitenst., ährenf., einseitswendigen Trauben. BlKr. grünlich-gelb.

Jul. Aug. In lichten Wäldern und Gebüschchen, an Wald-rändern, stellenweise häufig, z. B. Gurtenthal bei Köniz u. a. O.

2. K. 5zählig. — BlKr. roth.

- T. *Bótrys* L. (βότρυς Traube.) B. gestielt, 1—2fach fiedersp. Bth. meist zu 2—3 im Winkel der LaubB. K. etwas aufgeblasen, an der Basis mit einem Höcker. — Drüsig-flaumig. beim Zerreiben stark riechend. ③

Aug.—Oct. Auf Aeckern, hin und wieder. Reichenbach. Selhofen, Muri, Gurten, Gümligen, M.Buchsee. Burgdorf u. a. O.

- T. *Scórdium* L. (σκόροδον Knoblauch.) W.Stock kriechend, mit Ausläufern. St. aufstrebend, zottig behaart. B. sitzend, länglich, grobgezähnt, flaumig. Bth. meist zu 2 im Winkel der LaubB. — Geruch knoblauchartig.

Jul.—Sept. Auf Sumpfwiesen, selten. Murifeld bei Bern.

- T. *Chamaedrys* L. (χαμαί niedrig, δρῦς Eiche.) St. am Grunde etwas holzig, mit aufstrebenden Aesten. B. kurzgestielt, länglich-eif., tief gekerbt, oben meist dunkelgrün. Bth. zu

1—3 B.winkelst., die oberen ährenf. gedrängt. — K. und obere DeckB. oft röthlich.

Jul.—Sept. An steinigen Orten, hin und wieder. Am steilen Aarufser zwischen Brunnadern und Elfenau, Halden bei Kräyigen, Belpmoos am Aardamm, auf dem Kies der Aare oberhalb der Hunzikenbrücke stellenweise häufig, Kramburg am Belpberg, Gerzensee u. a. O.

3. K. 5zähmig. — BlKr. gelblich.

*T. montanum* L. St. holzig, kriechend, ausgebreitet-ästig. B. klein, eilanzettlich oder lineal-lanzettlich, mit eingerolltem Rand, unten weissfilzig. Bth. einzeln im Winkel der obersten reducirten B. in endst., köpfchenf. Bth.Stand. BlKr. blassgelblich.

Jun.—Sept. Auf Kiesboden längs der Aare oberhalb der Hunzikenbrücke, stellenweise häufig.

Anm. *Marrubium vulgare* L. *Andorn* (St. dichtfilzig, B. runzelig. Bth.Knäuel dicht und reichbth. K.Zähne 10, mit hakiger Stachelspitze) hie und da in Gärten cult. und verwildert.

## Fam. 88. Verbenaceen.

Bth. meist zw. und zygomorph. K. röhrig oder glockig, bleibend. BlKr. röhrig, meist mit 2lippigem oder ungleich 4—5sp. Saum. StbB. der BlKr. eingefügt, 4 (durch Fehlschlagen des 5ten, hinteren), 2 länger und 2 kürzer (seltener nur 2 StbB. mit Antheren, oder 4—5 gleich lange StbB.). FrKn. meist aus 2 medianen Carp. gebildet. 2—5- oder durch unächte Scheidewände mehrfächerig, mit endst. Gf. Fr. eine SteinFr. (bei den meisten ausländischen V.), seltener trocken, bei der Reife in 2—4 einsamige Schliessfrüchtchen (Nüsschen) zerfallend. Samen meist ohne Nährgewebe. — Kräuter (oder Holzpflanzen) mit meist gegenst. B.

c. 750 Spec., in den wärmeren Zonen.

BlKr. undeutlich 2lippig. Fr. trocken, bei der Reife in 4 einsamige SchliessFr. zerfallend | *Verbena*.

### Verbéna. Eisenkraut.

*V. officinalis* L. St. abstehend-ästig. B. länglich, grobgezähnt oder fiedersp. Bth. klein, sitzend, einzeln im Winkel sehr kleiner (meist nicht gegenst.) DeckB., in end- und seitenst. Ähren. BlKr. blassviolett. StbB. kurz, in der BlKr.Röhre eingeschlossen.

Jul.—Sept. An Wegen und steinigen Orten, gemein.

Anm. In Gärten verschiedene Spec., Var. und hybride Formen der Gattung *Verbena*. — *Lippia citriodora* Kunth. B. lanzettlich, in 3—4zähligen Quirlen. Aromatisch, aus S.Amerika stammend, nicht im Freien überwinternd.

## ORD. XXXII. PLANTAGINAE.

## Fam. 89. Plantaginaceen.

Bth. zw., seltener 1geschlechtig, regelmässig. K. meist 4 (2—4) -th., bleibend. BlKr. trockenhäutig, meist 4sp. StbB. 4, meist weit hervorragend, in der Knospe einwärts gebogen. Antheren beweglich. FrKn. 2 (1—4) -fächerig. Gf. 1. Fr. eine deckelartig aufspringende Kapsel oder 1samige SchliessFr. Samen mit Nährgewebe.

c. 200 Spec. (fast nur Gattung *Plantago*) über die ganze Erde verbreitet, bes. in den gemässigten Zonen.

Monöcisch. Männl. Bth. meist einzeln, langgestielt. Weibl. Bth. grundst., mit röhriger, häutiger BlKr. Einsamige SchliessFr. . .	<i>Litorella</i> .
Zw. Fr. deckelartig aufspr. — St. in einer bodenst. B.Rosette endigend, mit aufsteigenden, nackten Zweigen mit endst. Bth.Aehre	

| *Plantago*.

**Litorélla.** Strändling. (*Litus* Ufer.)

*L. lacustris* L. (*L. juncea* Bergius.) B. bodenst., pfriemlich, oben flach, etwas fleischig. Männl. Bth. langgestielt. Stbf. weiss, weit vortretend. Weibl. Bth. zwischen den B.Basen verborgen, mit langem Gf. — 3—8cm.

Mai—Jul. Auf feuchtem Sandboden an der Aare unterhalb der Jabergrücke, l. Ufer.

**Plantágo.** Wegerich. (*Planta* Pflanze, Fusssohle.)

*P. májor* L. B. gestielt, rundlich eif., abstehend oder aufrecht, Bth. in langen, linealen, an der Basis oft unterbrochenen Aehren. Aehrenstiele meist kürzer (oder wenig länger) als die B. Stbf. (Träger) weisslich.

Jun.—Oct. Auf Schutt, an Wegen und auf Waldschlägen, häufig, auch auf Torfboden. (Jetzt fast über die ganze Erde verbreitet). — Auf etwas feuchten, sandigen oder lehmigen Aeckern im Herbst zuweilen als 2—4cm. hohe Zwergform, mit kurzer, armbth. Aehre.

*P. média* L. B. fast sitzend, in den kurzen, breiten B.Stiel verschmälert, eif. oder elliptisch, flach ausgebreitet. Bth.-Aehre dicht walzenf., langgestielt. Stbf. violett, weit vortretend.

Mai—Sept. Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

*P. lanceolata* L. (*Spitzwegerich*.) B. lanzettlich, in den B.Stiel verschmälert, aufrecht oder abstehend. Bth.-Aehre länglich oder eif., auf langem, rinnig gefurchem Träger. Stbf. weiss. — Var. in Form und Grösse der Aehren und Behaarung der B.

Mai—Sept. Auf Wiesen und Grasplätzen, an Wegen, gemein.

## ORD. XXXIII. CAMPANULINAE.

## Fam. 90. Campanulaceen.

Bth. zw., regelmässig. KB. 5 (3—10) meist frei. KronB. 5 (3—10), meist mehr oder weniger hoch verwachsen. StbB. 5 (3—10), mit oft an der Basis verbreiterten Trägern, meist ohne Zusammenhang mit der BlKr. Antheren frei, selten zu einer Röhre verwachsen oder verklebt. FrKn. unterst. (oder halbunterst.), 2—5 (—10) -fächerig. Gf. 1, mit 2—mehrth. Narbe. Fr. eine vom bleibenden K. gekrönte, meist vielsamige Kapsel (selten Beere). Samen mit Nährgewebe. — Meist Kräuter mit ungeth. B., oft mit Milchsaft.

500 Spec., vorherrschend in den gemässigten Zonen.

1. *BlKr. 5th., mit linealen, anfangs röhrig zusammenhängenden, später von unten nach oben sich trennenden Zipfeln. — Bth.Stand ähren- oder kopfförmig.*

Stbf. am Grunde kaum verbreitert. Antheren an der Basis zus.hängend. Narben 2, kurz. Fr. mit endst. Oeffnung aufspringend . . .

*Jasione.*

Stbf. am Grunde verbreitert. Antheren frei. Narben fädlich. Fr. mit seith. Oeffnungen aufspringend . . . . .

*Phyteuma.*

2. *BlKr. glockenf., oder kurzröhrig mit flachem Saum. — Bth.Stand meist traubig oder rispig.*

BlKr. meist glockenf. Fr. oval oder kreiself.

*Campanula.*

BlKr. meist kurzröhrig, mit flachem Saum.

Fr. lineal . . . . .

*Specularia.*

### Jasióne. (ἵασις Heilung.)

- J. montána* L. St. und Aeste oben nackt. B. lanzettlich, sitzend. Bth. in endst., rundlichen, köpfchenf. Dolden mit mehrbl. Hülle. BlKr. hellblau. ☉ oder ☉

Jul.—Oct. Auf trockenen Rasenplätzen, an Waldrändern, hin und wieder. Gurten unterhalb Gurtendorf; auf den Hügeln zwischen Köniz und Thörishaus. N.Seite der Bütschel-egg; Grächwyl bei Meykirch, Frienisberg, Seedorf, Landerswyl bei Radelfingen; Ostermundigenberg, Dentenberg, Bantiger, Burgdorf.

**Phyteuma.** Rapunzel. (φυτόν Pflanze.)

*P. spicatum* L. Waldrapunzel. W. spindelf., etwas fleischig. St. einfach. Untere B. langgestielt, herz-eif., gesägt, oft mit schwarzem Fleck, die oberen lanzettlich, kurzgestielt oder sitzend. Bth. in ovaler, zuletzt walzenf. Aehre. BlKr. gelblich-weiss, vor dem Aufblühen in eine gekrümmte, grünliche Röhre auslaufend. — Sehr selten mit blauviolettten Bth. (*Var. coerulescens*.)

E.Mai, Jun. In Wäldern und Gebüschen, gemein.

*P. orbiculare* L. St. einfach. Untere B. gestielt, länglich-eif. oder eilanzettl., gekerbt, die oberen lanzett-lineal. Bth. in rundlichem Köpfchen mit eilanzettl. HüllB. BlKr. blauviolett.

Mai, Jun. Auf feuchten Grasplätzen, in Ufergebüschen, selten. Sumpfwiesen am Längenberg oberhalb Steinibach; bei der Bachmühle im Scherlithal; am Weg von der Hunzikenbrücke nach Oberaar. — Häufig auf den Voralpen.

**Campánula.** Glockenblume. (*Campana* Glocke.)

*A. Bth. gestielt, in Trauben oder Rispen.*

1. *HauptSt. unentwickelt, in einer B. Rosette endigend. Blühende St. seitlich.* — *Bodenst. B. gestielt, rundlich oder eif.*

*C. rotundifolia* L. Bodenst. B. zur Bth. Zeit meist vertrocknet. Untere B. der blühenden St. lanzettlich, kleingezähnt oder ganzrandig, die oberen lineal. Bth. Stand locker-rispig. BlKr. blau oder blauviolett, selten weiss.

Jun.—Oct. An Mauern, Wegen, Waldrändern, gemein.

*C. pusilla* Hænke. Bodenst. B. gezähnt, bleibend. Untere B. der blühenden St. eilanzettlich, gesägt. Bth. Stand meist einfach-traubig. Bth. klein, mit blauer (selten weisser) BlKr. — Selten mit entwickeltem HauptSt.

Jun.—Aug. An feuchten Felsen, an Ufern, stellenweise häufig. An der Aare längs des Belpmooses und vereinzelt auch bei der Gasanstalt Bern. Bremgartenwald bei Bern, bei Radelfingen, Aarberg und Lyss; an der Sense, Emme bei Burgdorf. Häufig an feuchten Felsen am Scherlibach und im Schwarzwasserthal; am Belpberg, Stockerensteinbruch, Geristein, Thorberg. (Häufig in den Voralpen.)

2. *HauptSt. verlängert.*

a. *Bodenst. B. herz-eif. Fr. nickend.*

*C. rhomboidalis* L. W. Stock kriechend. St. einfach. B. der sterilen Sprosse nierenf. Obere B. sitzend, eif. oder eilanzettlich, gesägt. Bth. meist einseitswendig. BlKr. blauviolett.

Jun.—Sept. Selten. Auf dem Walkringen- und M. Buchseemoos, Hofwyl. (Häufig auf den Voralpen.)

*C. rapunculoides* L. W.Stock kriechend, mit Ausläufern. Obere B. lanzettlich, sitzend. Bth. in langer, einseitswendiger Traube. K.Zipfel lanzett-lineal, abstehend. BlKr. hellviolett. Jun.—Aug. In Waldlichtungen, an Hecken und Acker-rändern, hin und wieder. Häufig im Engewald bei Bern u. a. O.

*C. Trachelium* L. (τράχηλος Hals, von der angebl. Heilkraft.) Ohne Ausläufer. St. kantig. Obere B. eilanzettlich, gezähnt, die unteren herzeif., grobgezähnt. Bth. zu 1—3 auf B.winkelst. Stielen. K.Zipfel eilanzettlich, meist steifborstig. BlKr. gross, violett (selten weiss). — Rauhaarig.

Jul.—Sept. In Gebüsch und lichten Wäldern, besonders auf Waldschlägen, häufig.

b. Bodenst. B. länglich, in den B.Stiel verschmälert. Fr. aufrecht.

*C. Rapunculus* L. (*Rapünzli*.) W. spindelf., etwas fleischig. B. gekerbt oder ganzrandig, die unteren stumpf, die oberen lanzettlineal. Bth. aufrecht, in verlängerter, reichth. Rispe. K.Zipfel pfriemlich, aufrecht. BlKr. hellviolett (selten weiss). ②

M.Jun.—Sept. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, gemein.

*C. patula* L. Verschieden durch die lockeren, abstehend-ästigen, fast doldentraubigen Rispen, die an oder über der Mitte der seith. Bth.Stiele stehenden kleinen VorB. und die etwas grösseren, tiefer getheilten, offeneren BlKr. ③

Jul.—Sept. An trockenen, steinigen Orten, selten. Lindenthal unweit Boll, Krauchthal; Burgdorf; Flüh bei Oberbalm, an der Sense bei Sensematt.

*C. persicifolia* L. St. steif aufrecht, meist einfach. B. lineal-lanzettlich, entfernt-kleingesägt. Bth. in endst., armth. Traube oder Rispe. K.Zipfel lanzettlich. BlKr. gross, breitglockig, hellblau oder blauviolett, selten weiss. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jun. Jul. An felsigen Abhängen, stellenweise häufig. Am steilen Aarufer zwischen Reichenbach und Zehendermätteli; an der Sense bei Laupen; an der Saane zwischen Laupen und Gümnenen; Oltigen, Radelfingen. Aarberg, Rebhalde bei Lobsigen; an waldigen Abhängen bei Burgdorf, Krauchthal.

*B. Bth. sitzend, in end- und seitenst. Knäueln.*

*C. Cervicaria* L. (*Cervix* Hals, von der angebl. Heilkraft.) Rauhborstig. St. steif aufrecht, einfach, kantig. Bodenst. B. lanzettlich, in den B.Stiel verschmälert. Obere B. lanzett-lineal. K.Zipfel eif. Gf. länger als die hellblaue BlKr. — 40—80<sup>cm</sup>.

Jul. Aug. An Waldrändern, in Gebüsch, selten. Gurten-thal unterhalb Jennershaus; Ulmizberg und Sollrütswald bei

Köniz, Laupen, Thorberg; Bantiger; Tanne bei Lauterbach; zwischen Krauchthal und Oberburg; Burgdorf.

- C. glomerata* L. Kurzhaarig oder fast kahl. Bodenst. B. langgestielt, länglich, meist an der Basis herzf. oder gerundet. Obere B. sitzend, eilanzettlich. K. Zipfel lanzettlich, spitz. BlKr. blauviolett oder röthlich-violett (selten weiss).

E. Mai—Herbst. Auf feuchten Wiesen, an Gräben, stellenweise häufig. Bern an der Aare unterhalb der Lorraine, Gurten unterhalb Gurtendorf, Gurtenthal, Belpmoos, Belpberg, Längenberg, M. Buchseemoos u. a. O.

Anm. Als Zierpflanzen cult.: *C. Medium* L., *pyramidalis* L. u. a.

### **Speculária.** Frauenspiegel. (*Speculum* Spiegel.)

- S. Speculum* A. DC. St. abstehend ästig. B. länglich-eif., die oberen schmaler. Bth. end- und seitenst. K. Zipfel abstehend. lineal. BlKr. dunkelviolett (selten weiss), vor dem Aufblühen durch die einwärts gefalteten KronB. 5kantig, später flach ausgebreitet. ☉

Jun. Jul. (einzeln bis Herbst). Auf Aeckern, im Getreide, stellenweise häufig. Kirchenfeld, Wabern, Köniz, Münsingen, M. Buchsee, Lyssach, Burgdorf u. a. O.

## **Fam. 91. Cucurbitaceen.**

Bth. meist 1geschlechtig und regelmässig. K. meist 5 (3—6) -zählig. BlKr. mit dem K. zu einem gemeinschaftlichen Basaltheil verwachsen, meist 5 (3—6) -sp. oder -th. StbB. 5 (1—5), auf kurzen Trägern, sämmtlich oder paarweise verwachsen (selten frei). Antheren oft schlängelig gekrümmt. FrKn. unterst. 3 (1—mehr) -fächerig. Gf. säulenf., mit 3 Narben. Fr. meist beerenartig-fleischig, oft mit fester Aussenschicht, selten Fr. trocken. Samen ohne Nährgewebe. — Kletternde Kräuter mit bicollateralen Gefässbündeln, einfachen oder verzweigten Ranken und meist handf. gelappten B.

650 Spec., meist in der heissen Zone.

Monöcisch. BlKr. 5lappig. StbB. (durch paarweise Verwachsung der 5 Träger) scheinbar 3, oben zu einem Antherenköpfchen verwachsen. — Ranken verzweigt . . .

*Cucurbita.*

Meist monöcisch. BlKr. tief 5th. StbB. (scheinbar) 3. Antheren mit über die Fächer verlängertem Connectiv. — Ranken einfach

*Cucumis.*

### **Cucúrbita.** Kürbis.

- C. Pépo* L. St. kriechend oder kletternd. B. gross, herzf., mit spitzen Lappen. BlKr. gross, trichterf., gelb, Bth. Stiele

stumpf-5kantig. Fr. von verschiedener Form und Farbe (oft gross, rundlich), auf gefurchtem Fr.Stiel.

Jun.—Sept. Auf Schutt, an Düngerhaufen, hin und wieder cult. Nicht wild bekannt, wahrscheinlich aus Amerika stammend.

- C. *máxima* Duchesne. *Riesenkürbis*. Verschieden durch sehr kurze, gerundete B.Lappen, cylindrische Bth.Stiele und nicht gefurchte Stiele der meist sehr grossen Fr.

Jun.—Sept. Wie vorige.

### Cúcumis. (*Cucumis* Gurke.)

- C. *sativus* L. *Gurke*. *Kukummer*. St. liegend. B. herzf., mit spitzen Lappen. Bth. einzeln oder gebüschelt. BlKr. gelb. Fr. länglich, meist warzig. ☉

Jun.—Sept. Cult. Aus Ostindien stammend.

- C. *Mélo* L. (von μήλον, Apfel). *Melone*. Verschieden durch die stumpfen B.Lappen und die meist rundlich-ovalen, an der Oberfläche mehr oder weniger netzaderigen, wohlriechenden Fr. ☉

Jun.—Sept. Hie und da cult. Aus S.Asien und Guinea stammend.

An m. *Bryonia dioica* Jacq. (Schlingpflanze mit handf.-lappigen B., schraubenf. gewundenen Ranken, kleinen grünlichen Bth. und rothen Beeren-Fr.), früher am Sandrain bei Bern, wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

## ORD. XXXIV. RUBIINAE.

### Fam. 92. Rubiaceen.

Bth. meist zw. und regelmässig. K., BlKr. und StbB. meist 4–5 (3–mehr) -zählig. K. oberst., oft klein. rudimentär oder fehlend. KronB. mehr oder weniger verwachsen. StbB. der BlKr. eingefügt. FrKn. unterst., meist 2 (1–10) -fächerig. Fr. trocken, in TheilFr. zerfallend oder kapselartig (oder fleischig). Samen meist mit Nährgewebe. — Kräuter (oder Holzpflanzen) mit oft rispigen oder gabeligen Bth.Ständen. B. meist einfach und ganzrandig, gegenst., mit NebenB.

c. 4500 Spec., meist in den Tropen, die Stellaten vorwiegend in der gemässigten Zone.

FrKn. 2fächerig. Fr. meist trocken, 2knöpfig, mit 1samigen Fächern (Nüsschen). NebenB. den B. gleichgestaltet, mit denselben scheinbar 4–mehrzählige Quirle (Scheinquirle) bildend. (Die eigentl. B. durch die achselst. Zweige bezeichnet.)

STELLATEN.  
(Galieen.)

K. 4–6th., bleibend. BlKr. trichterf., 4sp. StbB. 4. — Bth. violett . . . . .

*Sherardia*.



- |   |                  |
|---|------------------|
| K. fehlend oder undeutlich, selten 4z. BlKr.    | <i>Asperula.</i> |
| trichterf., 4 (3–5) -sp. StbB. 4 . . . . .      |                  |
| K. undeutlich, selten 4z. BlKr. radf., mit sehr | <i>Galium.</i>   |
| kurzer Röhre und 4 (3) -th. Saum. StbB.         |                  |
| 4 (3) . . . . .                                 |                  |

### Sherardia. Sherardie.

(Nach dem englischen Botaniker W. Sherard.)

- S. arvensis* L. St. liegend, ästig, nebst den B. von kleinen Stachelchen rauh. B. eilanzettlich oder lanzettlich, in 4–6-zähligen Scheinquirlen. Bth.Stand (an St. und Zweigen) endst., mit fast sitzenden Bth. von mehrbl. Hülle umgeben. BlKr. violett. ☉

Jun.—Oct. Auf Aeckern, ziemlich häufig.

### Asperula. Waldmeister. (*asper* rauh.)

- A. odorata* L. Waldmeister. W.Stock kriechend. St. aufrecht. B. eilanzettlich, die oberen in meist 8zähligen Scheinquirlen. BlKr. weiss. Fr. von hakenf. gekrümmten Börstchen rauh. — Die Zweigpaare des Bth.Standes bilden meist mit dem etwas zur Seite gedrängten Gipfeltrieb 3strahlige Scheindolden. — Geruch (bes. beim Austrocknen) nach Cumarin.

Mai, A.Jun. In Wäldern, gemein.

- A. cynanchica* L. (ζυνάγχη Halsentzündung, von der angebl. Heilkraft.) St. aufstrebend, ausgebreitet-ästig. B. lineal, die untersten klein, eif. Scheinquirle meist 4zählig. Obere B. oft mit sehr kleinen oder fehlenden NebenB. BlKr. meist röthlich. Fr. körnig-rauh, kahl.

E.Jun.—Aug. An trockenen, steinigen Orten, hin und wieder, z. B. Engehalde bei Bern, in Ufergebüsch bei der Hunzikenbrücke u. a. O.

- A. glauca* Besser. (*A. galioides* M.B.) St. aufrecht. B. lineal, stachelspitzig, am Rande eingerollt, bläulich-grün, am St. in meist 8zähligen Scheinquirlen. BlKr. weiss. Fr. glatt.

E.Mai—Jul. Auf trockenen Grasplätzen, selten und oft nur vorübergehend mit fremdem Samen eingeführt. Kirchenfeld und grosse Schanze bei Bern, Tannacker bei Zollikofen; Illiswyl bei Wohlen, zwischen Burgdorf und Lyssach, Lyss am Eisenbahndamm.

Anm. *A. arvensis* L. Bth. blau, in kopfig gedrängtem Bth.Stand, von den borstig-gewimperten HüllB. überragt — auf Aeckern, an Wegen, selten und vorübergehend eingeschleppt.

### Galium. Labkraut.

(γάλα Milch, *G. verum* soll das Gerinnen derselben bewirken.)

- A. Bth. theils zw., theils männl., in B.winkelst. Bth.Ständen.*  
*G. cruciatum* Sm. (*G. Cruciata* Scop.) St. 4kantig, meist ein-

fach, abstehend behaart. B. länglich-eif., in 4zähligen Scheinquirlen, nach dem Verblühen herabgebogen. Bth.Stände kürzer als die B., gabelästig, meist zu 3 aus dem Winkel der gegenst. B. (serial) entspringend. Die Mittelbth. der Gabelzweige zw., die seitlichen männlich. BlKr. gelb. Fr.Stiele herabgekrümmt.

E.Apr.—Jun. An Hecken, Waldrändern, Wegen, gemein.

*B. Bth. zw., in end- und seitenst., rispigen Bth.Ständen.*

1. *BlKr. weiss.*

a. St. durch abwärts gerichtete Stachelchen scharf.

† Durchmesser der BlKr. kleiner als der der entwickelten Fr. — Einjährig.

*G. Aparine L. Klebkraut. (Kletten.)* St. kletternd. B. in 6—8zähligen Scheinquirlen, lineallanzettlich, stachelspitzig, von hakigen Stachelchen (bes. am Rande und auf der Rippe) rauh. Bth. sehr klein, in armbth. Bth.Ständen. Fr.Stiele gerade. Fr. mit hakigen Borsten besetzt. — Var. mit kleineren, kahlen Fr. (*G. spurium L.*) ☉ —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jun.—Sept. In Hecken, auf Aeckern, gemein. — *Var. spurium* selten unter dem Lein. M.Buchsee, Lichtung im N.Lindachwald.

†† Durchmesser der BlKr. grösser als der der entwickelten Fr. — Ausdauernd.

*G. palustre L.* St. schlaff, abstehend ästig. B. stumpf, in 4—6zähligen Scheinquirlen. Bth.Rispen sparrig ästig. Fr. glatt und kahl. — Var. mit fast glattem St.

Jun. Jul. Auf Sumpfwiesen und Torfmooren, ziemlich häufig.

*G. uliginosum L.* Verschieden durch stärkere Stachelchen des St., 6—8zählige Scheinquirle, stachelspitzige, rauhere B. und die körnig-rauen Fr.

Jun. Jul. Wie vorige, doch etwas seltener. Gümligenmoos, M.Buchseemoos u. a. O.

b. St. ohne Stachelchen, kahl oder behaart.

† B. 3rippig. Scheinquirle 4zählig.

*G. rotundifolium L.* St. schlaff. B. oval, mit kurzem Spitzchen, hellgrün. Bth.Stand endst., sparrig ästig, armbth. (meist 3strahlige Scheindolden). Fr. borstig behaart.

Jun. Jul. In Wäldern, stellenweise häufig, z. B. im M.-Buchseewald bei Zollikofen.

*G. boreale L.* St. aus kriechendem W.Stock steif aufrecht. Untere Zweige reich beblättert, meist nicht blühend. B. lineallanzettl., ohne Stachelspitze. Rispe endst., schmal, dichtbth., Fr. kurzborstig, selten kahl.

Jun.—Aug. Hin und wieder auf feuchtem Boden unweit der Hunzikenbrücke.

†† B. trippig. Scheinquirls 6–8zählig.

*G. silvaticum* L. St. fast stielrund, glatt, aufrecht, ästig. B. länglich-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig, bläulich grün. Rispen ausgebreitet-ästig, mit haarfeinen, vor der Bth.Zeit nickenden Bth.Stielen. —  $\frac{1}{2}$ –1<sup>m</sup>.

Jul. Aug. In Wäldern, stellenweise häufig, z. B. am Abhang gegenüber Bremgarten u. a. O.

*G. Mollugo* L. St. 4kantig, glatt. B. lineal-lanzettlich oder länglich verkehrt-eif. Lappen der BlKr. weiss oder gelblich-weiss, in ein dünnes Spitzchen ausgezogen. Fr. kahl, etwas runzelig. — *Var. G. erectum* Huds. St. aufrecht. Rispen-äste aufrecht-abstehend. BlKr. weiss. — *Var. G. elatum* Thuill. St. schlaff. Rispenäste wagrecht abstehend. BlKr. gelblich-weiss.

Mai–Aug. *Var. erectum* auf Wiesen, gemein. *Var. elatum* in Hecken und Gebüsch, später blühend.

*G. silvestre* Pollich. St. 4kantig, liegend oder aufstrebend. B. lineal-lanzettlich, vorn breiter, hellgrün. Rispen mit aufrecht abstehenden, doldentraubigen Aesten. BlKr. weiss. mit spitzen (aber nicht in ein dünnes Spitzchen ausgezogenen) Lappen. Fr. von sehr kleinen Knötchen rauh. Sehr veränderlich.

Mai–Jul. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, Ufern, in lichten Wäldern, hin und wieder.

## 2. BlKr. gelb.

*G. verum* L. St. fast stielrund. B. schmal-lineal, am Rand eingerollt, in 6–12zähligen Scheinquirlen. Bth.Stand länglich, reichbth., mit kurzen, aufrecht abstehenden Aesten. von honigartigem Geruch. BlKr. goldgelb. — *Var. praecox* (*G. Wirtgeni* F. Schultz). St.Glieder länger als die Bth-tragenden Aeste, früher (E. Mai, A. Jun.) blühend.

Jun.–Sept. An trockenen, steinigen Orten, auf Weiden, an Ufern, hin und wieder. Engehalde bei Bern, Belpmoos am Aardamm, Längenberg, M.Buchsee, Burgdorf u. a. O. — *Var. praecox* seltener: Gümligenmoos, Belpmoos.

An m. *G. tricornis* Withering, von *G. Aparina* verschieden durch kürzere Bth.Stände, herabgekrümmte Fr.Stiele und grössere, warzige Fr. Kleiner. mit aufrechtem oder liegendem St. — Im Getreide, selten und vorübergehend.

## Fam. 93. Caprifoliaceen.

Bth. zw. (selten z. Theil geschlechtslos), regelmässig oder zygomorph. K. oberst., klein, BlKr. 5(4)sp. oder röhrig-2lippig. StbB. 5 (4), der BlKr. eingefügt. FrKn. unterst., meist 2–5-fächerig. Fr. fleischig, Beere oder Steinfrucht (selten Kapsel). Samen mit fleischigem Nährgewebe. Meist Holzpflanzen mit gegenst. B.

c. 270 Spec., meist in der gemässigten Zone der nördl. HK.

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. BlKr regelmässig. Gf. sehr kurz oder<br>fehlend. Narben 3—5. Beerenartige SteinFr. | SAMBUCEEN.       |
| SteinFr. 3—5samig. B. gefiedert . . . .   | <i>Sambucus.</i> |
| SteinFr. 1samig. B. ganz oder gelappt . .   | <i>Viburnum.</i> |
| 2. BlKr meist zygomorph. Gf. 1. BeerenFr.<br>(oder Kapsel).                           | LONICEREEN.      |
| BlKr. röhrig-2lippig. — B. ungeth., ganzrandig  | <i>Lonicera.</i> |

### Sambucus. Holunder.

(σάμβουξ oder σάνδουξ rother Farbstoff, v. d. Farbe des Fr.Safts.)

1. NebenB. klein oder fehlend. — Kleine Bäume oder Sträucher.

S. *nigra* L. Schwarzer Holunder. (Holder.) Fieder-Blättchen länglich-eif. Bth.Stand (an den beblätterten Zweigen) endst., reichbth., von doldenartig-flacher Form. Bth. weiss, wohlriechend. Fr. schwarz. — Bth.Stand wiederholt gabelästig, mit gegenst. Zweigen, die 4 untersten quirlig gedrängt, mit dem Gipfeltrieb scheinbar eine fast regelmässige 5strahlige Dolde bildend. In den weiteren Auszweigungen wiederholt sich dieselbe Anordnung, jedoch so, dass je die äusseren Zweige eine überwiegende Entwicklung zeigen, wodurch eine schirmartig flache Gesamttform entsteht. Die obersten Verzweigungen einfach gabelf.

Jun. Jul. In Hecken, an Waldrändern, hin und wieder, auch cult. Off. Bth.Stände u. Fr.

S. *racemosa* L. Waldholunder. Fieder-Blättchen eilanzettlich. Bth. gelblich, in eif., durch die auseinandergerückten Zweigpaare rispigen Bth.Ständen. Zweige gabelästig (meist 3strahlige Scheindolden). Fr. glänzend roth.

Apr., A.Mai. In Wäldern, hin und wieder. Engewald bei Bern, Gurten, Schüpfen, Burgdorf u. a. O.

2. NebenB. blattartig. — St. grün, aus kriechendem W.Stock.

S. *Ebulus* L. (*Ebulum humile* Garcke). Zwergholunder, Attich. (Aktenbeere.) Fieder-Blättchen lanzettlich. Bth.Stand ästig, doldenartig flach, dem Bth.Stand von S. *nigra* ähnlich. Bth. weiss oder etwas röthlich, mit violett-rothen, zuletzt schwärzlichen Antheren. Fr. schwarz. — B. beim Zerreiben unangenehm riechend. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jul. Aug. In Gebüsch, besonders in Waldschlägen, ziemlich häufig.

### Viburnum. Schlinge.

V. *Lantana* L. Kleiner Mehlbaum. Strauch mit eif., gezähnten, unten vortretend-aderigen, von Sternhaaren dicht filzigen B. Bth. in ästigen, doldenartigen Bth.Ständen.

BlKr. weiss. Fr. roth, zuletzt schwarz. — Die untersten Zweige des Bth.Standes meist zu 6, quirlig gedrängt, mit dem Gipfeltrieb scheinbar eine 7strahlige Dolde bildend, die weiteren Auszweigungen meist mit einzelнем (1seitigem) Zweigpaar und dadurch 3strahlig.

Mai, Jun. In Gebüschén, an Waldrändern, häufig.

- V. *Opulus* L. Strauch mit 3—5lappigen B. B.Stiele mit schüsselfertieften, sitzenden oder (an der B.Stiel Basis) gestielten Drüsen besetzt. RandBth. der Bth.Stände geschlechtslos, mit grösserer, flacher, weisser BlKr. Fruchtbare Bth. gelblich-weiss. Fr. roth. — Bth.Stand dem der vorigen Spec. ähnlich, aber im Allgemeinen weniger regelmässig und durch überwiegende Entwicklung der äusseren Zweige von flacher Gesamttform.

Jun. In etwas feuchten Gebüschén, häufig.

Anm. In Gärten cult.: V. *Opulus* var. *sterilis*, *Schneeball*, mit kugligen, aus sterilen Bth. bestehenden Bth.Ständen. — V. *Tinus* L., *Winterlorbeer*, *Laurier-Tin* (nicht im Freien überwinternd).

### Lonicéra. Geissblatt.

(Nach A. Lonitzer, Arzt und Botaniker.)

1. *Strauch kletternd. Bth. sitzend, in endst. oder end- und seitenst. (aus Dichasien zus.gesetzten) Bth.Ständen.*

- L. *Caprifolium* L. Geissblatt. B. ganzrandig, kahl, an den blühenden Zweigen paarweise zus.gewachsen. Bth. wohlriechend. BlKr. weiss, in's Gelbe übergehend, oft aussen röthlich. Fr. roth.

E.Mai, Jun. In Gärten cult. (Aus S.Europa stammend.) Hier und da in Hecken verwildert. Bern, am Reichenbachweg unweit Felsenau, Dählhölzli, Muri am Weg nach dem Bodenacker, Gurten über Kehrsatz, Könizbergwald unweit Köniz, M.Buchsee, Burgdorf, Aarberg.

- L. *Periclymenum* L. Verschieden durch die freien (nicht zusammengewachsenen) oberen B. und die gestielten, von dem obersten B.Paar entfernten, endst. Bth.Stände.

Jun. Jul. An Waldrändern, hin und wieder. Bern, am Dählhölzli, Bantiger ob Flugbrunnen, Burgdorf, Oberburg.

2. *Strauch aufrecht. Bth.Stände blattwinkelst. Bth. paarweise gestielt (Dichasien mit fehlender GipfelBth.). Je 2 FrKn. und Fr. an der Basis verwachsen.*

- L. *Xylósteum* L. (ξύλον Holz, ὀστέον Knochen.) B. oval, weichbehaart. Stiele der Bth.Paare 1—1½mal so lang als die Bth. BlKr. gelblich-weiss. Fr. roth. — Giftig.

Mai, Jun. In Wäldern und Gebüschén gemein.

- L. *nitra* L. B. länglich-eif., zuletzt kahl. Stiele der Bth.Paare viel länger als die Bth. BlKr. röthlich weiss. Fr. schwarz. — Giftig.

E.Mai, A.Jun. In Wäldern, stellenweise häufig. Bremgartenwald bei Bern, Könizbergwald, Längenberg, Schwarzwasserthal, Bantiger. Zwischen Krauchthal und Oberburg.

A n m. *L. coerulea* L. (Stiele der Bth.Paare viel kürzer als die blassgelblichen Bth. FrKn. und die blauschwarzen Fr. vollständig verwachsen). früher im Dalmazi bei Bern und bei der Hunzikenbrücke, wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

Als Zierpflanzen häufig cult.: *L. tatarica* L. (Bth. röthlich) u. a. Spec. — *Symphoricarpos racemosus* Michaux, *Schneebeere* (Bth. klein, röthlich. Fr. weiss, gebüschelt), aus N.Amerika stammend, verwildert im Aaregrien bei Aarberg. — *Diervilla florida* Sieb. Zucc. (*Weigelia rosea* Lindl.) aus N.-China u. a.

## Fam. 94. Adoxaceen.

(Theil der Fam. Caprifoliaceen Juss.)

Bth. zw., regelmässig. K. 2—3 (selten 4—5) -th. BlKr. 4—5 (-6) -th. StbB. 4—5 (-6), tief 2spaltig (scheinbar 8—12 StbB.). Antheren 1fächerig. FrKn. halbunterst. Fächer mit 1 Samenanlage. Gf. 3—5. SteinFr.. Samen dünnchalig, mit Nährgewebe. — Krautartige Pflanzen mit kleinen grünlichen Bth.

Nur 1 Gatt., mit 4, in der gemäss. Zone der nördl. HK. verbreiteten Spec.

### Adóxa. Moschuskraut.

(ἄδοξος ruhmlos, wegen des unscheinbaren Aussehens.)

A. *Moschatellina* L. B. 1—2fach 3zählig, mit eingeschnittenen Lappen, auf der Unterseite glänzend. Bth. klein, grünlich, von moschusartigem Geruch, in endst., meist 5bth. Köpfchen. — Jeder Jahrestrieb des kriechenden W.-Stocks trägt eine Anzahl fleischiger NiederB.Schuppen und 1—2 langgestielte LaubB. Aus der Achsel des einen oder beider LaubB. (seltener eines NiederB.) entspringen die aufrechten (2 gegenst., kurzgestielte LaubB. tragenden) Bth.St. Dicht unterhalb der Gipfel-Bth. stehen meist 2 Paare Seiten-Bth. Erstere (in BlKr. StbB. und Carp.) meist 4-, Seitenbth. meist 5zählig. Fr. beerenf., grünlich, meist fehlschlagend. 7—15cm.

Apr., A.Mai. In Hecken und Gebüsch, stellenweise ziemlich häufig. Bern (am Muristalden, Sandrain, Steinhölzli, Holligen, an der Freiburgstrasse ausserhalb Steigerhubel, Bremgartenwald an mehreren Stellen), Gurtendorf, Hohlweg ob Kehrsatz, Reichenbach, Burgdorf, M.Buchsee, Schüpfen u. a. O.

ORD. XXXV. AGGREGATAE.

## Fam. 95. Valerianaceen.

Bth. meist zw., mehr oder weniger unregelmässig. K. oberst., gezähnt oder undeutlich. BlKr. röhrig, oft an der Basis

mit einem Höcker (oder Sporn), mit 3—5lappigem oder 2lippigem Saum. StbB. 3 (1—4), der BlKr.Röhre eingefügt. FrKn. unterst., 3fächerig mit 1 Samenanlage (2 Fächer steril). Gf. 1. Fr. trocken, nicht aufspringend, 1samig, 3- oder (durch Verkümmern der unfruchtbaren Fächer) 1fächerig, vom bleibenden, oft zu einer Fr.Krone (Pappus) entwickelten K. gekrönt. Samen ohne Nährgewebe. — Bth. klein, in gabeligen Bth.Ständen. B. gegenst., ohne NebenB.

c. 250 Spec., meist in der gemässigten Zone der nördl. HK.

- |  |                      |
|--|----------------------|
| Fr. 1fächerig, mit federigem Pappus. K.Saum zur Bth.Zeit eingerollt  | <i>Valeriana.</i>    |
| Fr. 3fächerig (2 Fächer leer), ohne Pappus. Einjährige Pflanzen mit wiederholt gabelig (scheinbar dichotom) verzweigtem St.. |                      |
|  | <i>Valerianella.</i> |

### Valeriana. Baldrian.

(Von *valere*, gesund sein, in Beziehung auf die Heilkräfte, nach Andern Latinisirung des deutschen Namens.)

*V. officinalis* L. (*Katzenwurz*, *Tannmark*). St. aufrecht, gefurcht. B. 3—11paarig gefiedert. Blättchen eilanzettl. oder lanzettl., ganzrandig oder gezähnt. Bth. blassröthlich oder weiss, in end- und seitenst., doldig gedrängten Bth.Ständen. — *Var. sambucifolia* (*V. sambucifolia* Mikan). St. mit oberirdischen Ausläufern. B. 3—5paarig gefiedert.

E.Jun.—Aug. An Hecken, in lichten Wäldern und Gebüschen, an Ufern häufig. — *Off. der W.Stock.*

*V. dioica* L. Diöisch. Bodenst. B. gestielt, ungetheilt, eif. oder elliptisch. St.B. fiedersp., mit grösserem Endlappen. Weibl. Bth. klein, meist röthlich, in kopfartig gedrängtem Bth.Stand. Männl. Bth. grösser, in lockerem Bth.Stand, weiss oder röthlich. — Mit Ausläufern. — 10—30cm.

Mai, Jun. An Bächen und sumpfigen Orten, häufig.

*V. tripteris* L. (τρι. drei, πτερόν Flügel, von den 3th. B.) Bodenst. B. ungeth., an den sterilen Sprossen langgestielt, herzeif., St.B. meist 3th. mit grösserem Endlappen. Bth. weiss oder etwas röthlich, unvollkommen diöisch (grössere Bth. mit vorragenden StbB., in lockerem Bth.Stand — und kleinere Bth. mit rudimentären, in der BlKr.Röhre eingeschlossenen StbB., in gedrängterem Bth.Stand). — 15—30cm.

Mai, Jun. Häufig an felsigen Abhängen im Schwarzwasserthal; seltener in Ufergebüschen bei der Hunzikenbrücke.

### Valerianella. Feldsalat.

1. K.Saum an der Fr. undeutlich. — Bth. bläulich.

*V. olitoria* Pollich. (*Nüsslikraut*.) B. länglich-spatelf., ganzrandig oder etwas gezähnt. Fr. eif., zusammengedrückt,

querrunzelig, hinter dem fruchtbaren Fach schwammig verdickt. ☉

Apr. Mai. An Wegen und Mauern, auf Aeckern, hin und wieder. Auch cult.

V. *carindta* Lois. Verschieden durch die längliche, 4kantige Fr. mit tiefer Längsfurche (zwischen den leeren Fächern), ohne schwammige Verdickung. ☉

Apr. Mai. Auf Aeckern und Grasplätzen um Bern gemein. Wird wie vorige als «Nüsslikraut» eingesammelt.

2. *K.Saum an der Fr. schief 3zählig*. — *Bth. röthlich oder weiss*.

V. *Aurícula* DC. (auris Ohr, von der B.Form). Untere B. spatelf., die oberen lanzett-lineal, oft gezähnt. Fr. rundlicheif., die leeren Fächer grösser als das fruchtbare. ☉

Jun.—Sept. Auf Aeckern, im Getreide, stellenweise häufig. Köniz, Maykirch. M.Buchsee, Hindelbank u. a. O.

V. *Morisonii* DC. (nach dem engl. Arzt und Botaniker R. Morison). (*V. dentata* Koch.) Verschieden durch die eif., zugespitzte, scheinbar 1fächerige Fr. (die leeren Fächer sehr klein, nicht aneinanderstossend). ☉

Jun.—Sept. Wie vorige. Wankdorffeld bei Bern. Zwischen Neubrück und Reichenbach, Köniz, Gümligen, Münsingen, Bolligen, Hofwyl, M.Buchsee u. a. O.

## Fam. 96. Dipsaceen.

Bth. zw., mehr oder weniger zygomorph, von einer anliegenden, aus den verwachsenen VorB. der Bth. bestehenden Hülle (K.-Hülle, Aussenkelch) umgeben. K. zuweilen über dem FrKn. röhrig verlängert, mit becherf., oft in pfrieml. Borsten auslaufendem Saum. BlKr. röhrig-trichterf., mit 4—5sp., mehr oder weniger ungleichmässigem, oder fast 2lippigem Saum. StbB. meist 4 (das 5te, hintere fehlschlagend), der BlKr. eingefügt. FrKn. unterst., 1fächerig, mit 1 hängenden Samenanlage. Gf. 1. Einsamige SchliessFr., in der K.Hülle eingeschlossen. Samen mit Nährgewebe. — Bth. meist in dichten, an der Basis von vielbl. Hülle umgebenen Köpfchen. Köpfchenboden oft mit schuppenf. DeckB. der einzelnen Bth. (SpreuB.) besetzt. B. gegenst.

c. 150 Spec, östl. HK., bes. Mediterranländer und Orient.

### 1. *SpreuB. mit derber Stachelspitze*.

K.Hülle mit kurzgezähntem Saum. K.Saum beckenf., ganzrandig oder gezähnt. BlKr. 4sp. . . . .

*Dipsacus*.



## 2. SpreuB. wehrlos oder fehlend.

- |  |                  |
|--|------------------|
| a. Köpfchenboden behaart, ohne SpreuB. —<br>K.Saum 8—mehrstrahlig.<br>Saum der K.Hülle kurz 4—mehrz. — BIKr.<br>4lappig, die randst. grösser . . . . .   | <i>Knautia.</i>  |
| b. Köpfchenboden mit SpreuB. — K.Saum 5<br>(oder mehr) -strahlig.<br>Saum der K.Hülle krautartig, 4lappig. — Bth.<br>gleich, mit 4lappiger BIKr. . . . . | <i>Succisa.</i>  |
| Saum der K.Hülle glockenf. oder radf., durch-<br>scheinend-häutig. — BIKr. 5lappig, die<br>randst. grösser . . . . .                                     | <i>Scabiosa.</i> |

**Dipsacus.** Karde.

(διψα Durst, von dem im Winkel der paarweise verwachsenen B. einiger Arten sich sammelnden Wasser.)

*D. silvestris* Hudson. St. gefurcht, stachelig. B. sitzend, derb. mit kurzen Stachelchen, die St.ständigen am Grunde paarweise verwachsen. HüllB. pfriemlich-stachelspitzig, zum Theil länger als das grosse längliche Köpfchen. SpreuB. lang begrannt, die Bth. überragend. BIKr. hellviolett. Mittlere Bth. (des Köpfchens) vor den oberen und unteren geöffnet. —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m. ③

Jul. Aug. An steinigen Orten, hie und da. Engehalde bei Bern, Burgdorf, Allmend, Lyss, Schwanden, Aarberg; zwischen Neueneck und Laupen.

*D. pilosus* L. St. steifborstig. B. gestielt, die oberen mit 2 kleinen Seitenblättchen. HüllB. lanzettlich, das rundliche Köpfchen nicht-überragend, wie die pfriemlich-zugespitzten SpreuB. borstig-behaart. BIKr. weiss, beim Verwelken gelblich. —  $\frac{1}{2}$ — $1^m$ . ③

Jul. Aug. In Gebüsch, an Waldrändern, selten. Bei Mühlethurnen, Toffen, Aarberg, Lyss.

**Knautia.** (Nach C. Knaut, Arzt und Botaniker in Halle.)

*K. arvensis* Coulter. (*Scabiosa* L.) St. borstig behaart und von kürzeren Haaren mehr oder weniger grau. Bodenst. B. ungeth., gezähnt oder fiedersp., St.B. meist fiedersp. BIKr. blau-violett oder röthlich-violett (selten weiss), die randst. grösser. — Var. *integrifolia* mit fast ganzrandigen B.

E.Mai—Herbst. Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

*K. silvatica* Duby. (*Scabiosa* L.) St. ästig, steifhaarig. B. dunkelgrün, länglich-elliptisch oder eif., (die oberen lanzettlich), sämmtlich ungeth., ganzrandig oder gezähnt, seltener an der Basis fiedersp. BIKr. violettroth, die randst. wenig

grösser. — Var. mit breit-eif., in einen geflügelten B.Stiel verschmälerten B. (*K. dipsacifolia* Host.)

Jul. Aug. In Wäldern und Gebüsch, gemein.

### Succisa.

(*Succidere* unten abschneiden, v. d. kurzen W.Stock.)

*S. pratensis* Mönch. (*Scabiosa Succisa* L.) W.Stock kurz, in einer B.Rosette endigend. Blühende St. seitlich, einfach oder gabelästig, wenig beblättert. B. länglich-eif. oder eilanzettlich, meist ganzrandig, die oberen klein, lanzettlich. Köpfchen halbkugelig. BlKr. blauviolett.

Aug. Sept. Auf Sumpfwiesen, häufig.

### Scabiösa. Krätzkraut.

(*Scabies* Krätze, v. d. früheren Anwendung der *S. Succisa*.)

*S. Columbäria* L. St. meist gabelästig. B. der nichtblühenden bodenst. Sprosse rosettig gedrängt, länglich, gekerbt oder fiedersp. Obere B. 1—2fach fiederth., mit linealen oder lanzettlichen Lappen. BlKr. hell blau-violett oder röthlich (selten weiss), die randst. grösser. K.Borsten schwarzbraun. — Var. in Form und Behaarung der B., Grösse der Köpfchen und Farbe der BlKr. (An steinigen, trockenen Standorten mit feinertheilten B. und kleinen Köpfchen.)

Jun.—Sept. Auf Grasplätzen, an Wegen, Waldrändern und steinigen Orten gemein.

## Fam. 97. Compositen. (Synanthereen.)

(Nach Engler zu Ord. Campanulatae.)

Bth. zw. oder (durch Fehlschlagen) 1geschlechtig, regelmässig oder zygomorph. K. oberst., rudimentär, meist durch zahlreiche, 1—mehrrheilige, haarf. oder federige Strahlen (Fr.-Krone, Pappus) vertreten. BlKr. oberst., röhrig, mit trichterf. 5 (selten 4) -sp. Saum (RöhrenBth.), oder mit kurzer Röhre und flachem, zungenförmigem, meist 3- oder 5zähniem Saum (ZungenBth.), (selten 2lippig). StbB. 5, der BlKr.Röhre eingefügt. Antheren zu einer den Gf. umschliessenden Röhre vereinigt (verklebt), sehr selten frei. Carp. 2. FrKn. unterst., 1fächerig, mit einer grundst. Samenanlage. Gf. 1, oben in 2, die Narbenpapillen tragende Schenkel gespalten. Fr. eine 1samige SchliessFr., meist vom bleibenden Pappus gekrönt, seltener Pappus abfällig oder fehlend. Samen ohne Nährgewebe. — Bth. klein, sitzend, in dichte, an der Basis von vielbl. Hülle umgebene Köpfchen vereinigt. Axe des Bth.Standes (Köpfchenboden) meist convex oder scheibenf.-flach, mit schuppenf. SpreuB. (DeckB. der Bth.) oder Haaren besetzt, oder ohne

solche. Bth. desselben Köpfchens gleichartig, oder ungleichartig: BIKr. der inneren Bth. röhrig-trichterf., der RandBth. meist zungenf. (den sog. Strahl bildend).

Grösste Fam. mit c. 12,000 Spec. (Senecio c. 1000 Spec.); fast über die ganze Erde verbreitet.

**I. Innere Bth. des Köpfchens (seltener alle Bth.) mit regelm., röhrig-trichterf. BIKr. Pflanzen ohne Milchsaft.**

**TUBULIFLOREN.**

**A.A. Gf. unter der Theilung ohne knotige Verdickung oder Haarkranz. (Corymbiferen Juss.)**

**A. Gf. mit langen halbstielrunden, stumpfen Schenkeln. Alle Bth. zw., mit röhrig-trichterf. BIKr., röthlich oder weiss.**

**EUPATORIEEN.**

Hülle mehrreihig. Fr. 5kantig. — BIKr. Röhre allmählig in den Saum erweitert. B. gegenst., 3—5th. . . . .

*Eupatorium.*

Hülle 1reihig. Fr. 10rippig. — BIKr. Röhre plötzlich in den glockigen Saum erweitert. B. wechselst., herzf. . . . .

*Adenostyles.*

**B. Gf. der Zw.Bth. in 2 kurze, etwas abgeflachte, spitzliche Schenkel geth. Antheren an der Basis ohne Anhängsel. — RandBth. weibl., mit zungenf. BIKr..**

**ASTEREEN.**

**a. Köpfchen einzeln, auf bodenst., blattlosem Träger. — ZungenBth. weiss oder röthlich. RöhrenBth. gelb.**

Pappus mit haarf. Strahlen . . . . .  
Pappus fehlend . . . . .

*Bellidiastrum.*  
*Bellis.*

**b. Köpfchen zahlreich, auf beblättertem St. ZungenBth. 2reihig. Pappus der RöhrenBth. 2reihig, die äussere Reihe aus kurzen Borsten bestehend. Fr. zusammengedrückt ZungenBth. mehrreihig, schmalleineal. Fr. zusammengedrückt . . . . .  
ZungenBth. 1reihig, gelb. Fr. cylindrisch, gerippt . . . . .**

*Stenactis.*  
*Erigeron.*  
*Solidago.*

**C. Gf. verschieden. Antheren an der Basis mit Pfeilf. Anhängseln (geschwänzt). — Pappus mit haarf. Strahlen.**

**INULEEN.**

**a. Köpfchen frei (nicht geknäuel). — Bth. gelb. Pappus ein- bis mehrreihig, mit gleichartigen Strahlen . . . . .**

*Inula.*

- Pappus 2reihig, der äussere ein kurzes, zerschlitzenes oder gezähntes Krönchen bildend *Pulicaria.*
- b. Köpfchen klein, geknäuel. Innere HüllB. trockenhäutig. St. und B. weissfilzig.  
 † Köpfchen Zw.Bth. und weibl. Bth. enthaltend.
- Den HüllB. gleichartige DeckB. zwischen den äusseren weibl. Bth. . . . . *Filago.*  
 Keine DeckB. zwischen den Bth. . . . . *Gnaphalium.*  
 †† Diöisch. Köpfchen nur (unfruchtbare) Zw. Bth., oder nur weibl. Bth. enthaltend.
- Pappus-Strahlen der Zw.Bth. (durch dichtgedrängte kurze Zweige) keulenförmig . *Antennaria:*
- D. Gf. Schenkel der Zw.Bth. lineal, am Ende (oder etwas unterhalb desselben) meist mit Haarkranz (selten Gf. keulenf.). Antheren ohne Anhängsel.*
1. Pappus aus Schuppen oder derben (nicht haarf.) Strahlen gebildet. HüllB. ohne trockenhäutige Ränder. Köpfchenboden mit SpreuB. — Randst. Zungenbth. gelb, oder fehlend . . . . . **HELIANTHEEN.**
- Pappus aus 2—5 mit kleinen, scharfen Widerhaken besetzten Spitzen bestehend. — B. gegenst. BlKr. gelb . . . . . *Bidens.*
- Pappus aus 2—mehr abfälligen Grannen oder spreublattartigen Schuppen gebildet. — Köpfchen gross. BlKr. gelb oder bräunlich *Helianthus.*
2. Pappus fehlend oder rudimentär. HüllB. trockenhäutig berandet. — Randst. ZungenBth. meist weiss oder fehlend . . . . . **ANTHEMI-DEEN.**
- a. Köpfchenboden mit SpreuB.
- Fr. zusammengedrückt. BlKr. der RandBth. mit rundlichem Saum. — Köpfchen klein *Achillea.*  
 Fr. cylindrisch oder kantig. BlKr. der RandBth. mit länglichem Saum . . . . . *Anthemis.*
- b. Köpfchenboden nackt oder behaart.  
 † Randst. Zungenbth. fehlend.
- Fr. verkehrt-eif., am Scheitel mit schmaler Scheibe. — Köpfchen klein, rispig . . . *Artemisia.*  
 Fr. kantig-gerippt, mit breiter Scheibe und meist krönchenf. Saum. — Köpfchen dolentraubig . . . . . *Tanacetum.*  
 †† Mit randst. ZungenBth.
- Fr. ringsum längsrippig. Köpfchenboden flach oder etwas gewölbt . . . . . *Chrysanthemum*

Fr. an der Innenseite mit 3—5 Rippen. Köpfchenboden halbkugelig oder kegelf. . .

*Matricaria.*  
**SENECIO-**  
**NEEN.**

3. *Pappus-Strahlen haarförmig.*

a. LaubB. bodenst., B. der blühenden St. schuppenf.

RandBth. des Köpfchens weibl., 1reihig, mit eng-röhriger BlKr. Innere Bth. zw., mit röhrig-glockiger BlKr. Gf. in 2 fadenförmige Schenkel auslaufend. — Köpfchen einzeln. BlKr. violettroth . . . . .

*Homogyne.*

Aeussere Bth. weibl., mit schmal zungenf. BlKr. Innere Bth. zw., mit röhrig-glockiger BlKr. und keulenf. Gf. — Köpfchen einzeln. BlKr. gelb . . . . .

*Tussilago.*

Unvollkommen diöcisch. Köpfchen der Zw.-Pflanze aus unfruchtbaren Zw.Bth. mit röhrig-trichterf. BlKr. und keulenf., gespaltenem Gf. und (zuweilen) einigen randst., weibl. Bth. bestehend. Köpfchen der weibl. Pflanze aus weibl. Bth. mit fädlicher (eng-röhrenf.) BlKr. und wenigen Zw.Bth. bestehend. — BlKr. röthlich oder weiss . . . . .

*Petasites.*

b. Blühende St. mit LaubB.

Fr. mit vielstrahligem Pappus. HüllB. 1reihig oder mit kurzer Aussenhülle. BlKr. gelb

*Senecio.*

*BB. Gf. oben (unter der Theilung) knotig verdickt oder mit einem Haarkranz. Alle Bth. mit röhrig-trichterförmiger BlKr., zw. (selten eingeschlechtig) oder die RandBth. geschlechtslos.*

**CYNAREEN.**

1. *Strahlen des Pappus unten parthieenweise verwachsen. Köpfchenboden mit SpreuB. B. stachelig.*

Köpfchen von den trockenhäutigen inneren HüllB. überragt . . . . .

*Carlina.*

2. *Pappus mit grundst. Ring abfallend. Köpfchenboden borstig. — B. stachelig.*

Pappus-Strahlen federig-verzweigt. HüllB. an der Basis fleischig . . . . .

*Cynara.*

Pappus-Strahlen federig-verzweigt. HüllB. nicht fleischig . . . . .

*Cirsium.*

Pappus-Strahlen haarförmig, gezähnt. —  
BlKr. purpurn (selten weiss) . . . .

*Carduus.*

3. *Pappus mit freien, haarf. (nicht verzweigten) Strahlen oder kurzen Borsten, oder rudimentär bis fehlend. — B. wehrlos.*

Bth. gleich. Aeussere HüllB. hakig-stachelig

*Lappa.*

Bth. gleich. HüllB. zugespitzt, wehrlos . . .

*Serratula.*

RandBth. meist trichterf., grösser, geschlechtslos. HüllB. mit trockenhäutiger, meist gefranster (oder dorniger) Spitze . . . .

*Centaurea.*

II. *Alle Bth. mit zungenf. (aus röhriger Basis in einen zungenf., 5zähligen Saum auslaufender) BlKr., sämmtlich zw. — Pflanzen mit Milchsaft.*

**LIGULIFLOREN.**

(CICHORIEEN.)

*A. Pappus fehlend oder aus kleinen Schüppchen bestehend.*

Fr. ohne Pappus. — BlKr. gelb . . . .

*Lampsana.*

Fr. mit rudimentärem, aus kleinen Schüppchen bestehendem Pappus. — BlKr. blau.

*Cichorium.*

*B. Strahlen des Pappus federig-verzweigt (wenigstens die inneren). — BlKr. gelb.*

1. *Köpfchenboden ohne SpreuB.*

a. *Strahlen des Pappus frei.*

Pappus bleibend. — LaubB. bodenst. . . .

*Leontodon.*

Pappus mit ringförmiger Basis abfällig . . .

*Picris.*

b. *Strahlen des Pappus mit ineinandergreifenden Seitenstrahlen. — B. schmal, ungetheilt.*

Hülle 1reihig. Fr. langgeschnäbelt . . . .

*Tragopogon.*

Hülle mehrreihig. Fr. schnabellos . . . .

*Scorzonera.*

2. *Köpfchenboden mit abfälligen SpreuB.*

Hülle mehrreihig. — Fr. langgeschnäbelt. St. fast nackt, mit bodenst. B. Rosette . . . .

*Hypochoeris.*

*C. Strahlen des Pappus haarförmig (nicht verzweigt).*

1. *Fr. an der Basis des Schnabels schuppig. — Köpfchen einzeln, auf bodenst., röhrigem Träger.*

Fr. langgeschnäbelt. — LaubB. in bodenst. Rosette . . . . .

*Taraxacum.*

2. *Fr. ohne Schuppen.*a. *Fr. zusammengedrückt.*

*Fr. mit fehlenden oder schwachen Rippen, schnabellos. — Köpfchen 3—5bth. BlKr. purpurn . . . . .*

*Prenanthes.*

*Fr. längsrippig, mit dünnem Schnabel. — Köpfchen 5—18bth. BlKr. gelb . . . . .*

*Lactuca.*

*Fr. längsrippig, schnabellos. — Köpfchen vielbth. BlKr. gelb . . . . .*

*Sonchus.*

b. *Fr. fast cylindrisch.*

*Fr. nach oben verschmälert. Pappus mit mehrreihigen, biegsamen und rein weissen, selten etwas gelblichen und zerbrechlichen Strahlen. Aeussere HüllB. meist kurz. — BlKr. gelb . . . . .*

*Crepis.*

*Fr. oben gleich breit. Pappus mit 1—2reihigen, zerbrechlichen, meist gelblichen oder röthlichen Strahlen. HüllB. dachig, selten 2reihig. — BlKr. gelb . . . . .*

*Hieracium.*

**Eupatōrium.** Wasserdost.

(Nach dem pontischen König Mithridates Eupator.)

*E. cannabinum L.* St. aufrecht, ästig. B. meist gegenst., kurzgestielt, 3—5th., mit lanzettlichen, gesägten Zipfeln. Köpfchen klein, in zusammengesetzten endst. Doldentrauben. BlKr. blasseröthlich (selten weiss). — 80—150cm.

E. Jul.—Sept. An feuchten Orten, in Gebüsch, an Ufern und Gräben, ziemlich häufig.

**Adenóstyles.** Drüsengriffel. (ἀδὴν Drüse, στόλος Griffel.)

*A. albifrons Rchb.* B. breit herzf., ungleich gezähnt, unten mehr oder weniger weissfilzig. Köpfchen meist 3—6bth., in endst., zusammengesetzten Doldentrauben. BlKr. hellpurpurn. — 30—80cm.

Jul. Aug. Schwarzwasserthal, Thanwald bei Rüeggisberg, selten.

**Bellidiástrum.** (*Bellis* und *astrum* Stern.)

*B. Michéliei Cassini* (nach dem ital. Botaniker Micheli). (*Aster Bellidiastrum Scop.*) B. verkehrt-eif., oder länglich, in den B. Stiel verschmälert, gekerbt oder gezähnt. Köpfchen einzeln, langgestielt, mit weissen oder röthlichen ZungenBth. — 15—30cm.

Mai, Jun. An felsigen Abhängen, in Waldschluchten, stellenweise häufig. Wylerwald und Bremgartenwald an der

Aare, Reichenbach, Belpberg, Burgdorf; Scherlibachfall, Schwarzwasserthal u. a. O.

## Bellis. Gänseblümchen. Massliebe.

(*Bellus* schön, niedlich.)

*B. perennis* L. (*Margritli*.) B. rosettig, spatelf., gekerbt. Köpfchen einzeln, langgestielt, mit weissen (oder mehr oder weniger rothen) ZungenBth. — 5—15cm.

März—Nov. (bei milder Witterung auch in den Wintermonaten). Auf Wiesen und Rasenplätzen gemein.

Anm. In Gärten in verschiedenen Var. cult. — Oft Bth. alle zungenf. (*Gartenbüstli*), zuweilen mit sprossenden Köpfchen.

## Stenactis. Schmalstrahl. (στενός schmal, ἀκτίς Strahl.)

*S. bellidiflora* A. Braun. (*S. annua* Nees.) St. aufrecht, belästert, oben ästig. B. lanzettlich. Köpfchen klein, zahlreich, in doldentraubigem Bth.Stand. ZungenBth. weiss oder röthlich. Fr. behaart, meist schon unreif ausfallend. ☉ oder (durch Anwurzeln und Knospenbildung an der St.Basis) ausdauernd.

E. Jun.—Sept. In lichten Wäldern und Gebüsch, auf Waldschlägen, stellenweise häufig. Dählhölzli bei Bern, Egg-  
hölzli bei Muri; Ostermundigenberg; Aarberg. (Aus N.-Amerika stammend, in Gaudin Flora helv. 1829 noch als in der Schweiz sehr selten angegeben.)

## Erigeron. Berufkraut.

(ἔρῃ früh γέρων Greis, von den nach dem Verblühen weissen Köpfchen.)

*E. canadensis* L. B. lineal-lanzettlich. Köpfchen zahlreich, klein, in länglicher Rispe. Randst. ZungenBth. kurz, die HüllB. wenig überragend, schmutzig weiss oder röthlich. ☉

Jul.—Sept. An Mauern und steinigen Orten, an Wegen, in Waldlichtungen, gemein. (Aus N.Amerika stammend, jetzt fast über die ganze Erde verbreitet.)

*E. acer* L. B. lineal-lanzettlich, mehr oder weniger rauhaarig. Köpfchen am Ende des St. und der Aeste zu 1—5, in einfach- oder zusammengesetzt-doldentraubigem Bth.Stand. ZungenBth. länger als die Hülle, violettroth. Pappus oft etwas röthlich. — Var. mit fast kahlem St. und kahlen, am Rande kurzgewimperten B. (*E. dröbachensis* Müller, *E. angulosus* Gaud.) ☉ oder ausdauernd.

Jun.—Oct. An trockenen, steinigen Orten, häufig. Die kahle Var. an Ufern hie und da: Belpmoos am Aardamm, an der Sense, am Schwarzwasser; auf dem Kies der Aare bei Lyss.



**Solidágo.** Goldruthé.

(*Solidare* befestigen, ganz machen, v. d. Anwendung als Wundmittel.)

- S. Virga aurea* L. *Heidnisch Wundkraut*. B. kleingesägt oder fast ganzrandig, die oberen lanzettlich, die unteren breiter, in den geflügelten B.Stiel verschmälert. Köpfchen klein, gelb, in verlängerter, endst. Rispe. — Var. in der B.Form. E.Jul.—Herbst. Häufig in Wäldern und Gebüschén.

Anm. *S. canadensis* L., höher (1—2<sup>m</sup>). B. lanzettlich. Köpfchen klein, zahlreich, goldgelb, mit kurzem Strahl, in einseitewendigen, zu einer endst. Rispe vereinigten Trauben. — In Gärten cult.; verwildert im Könizbergwald oberhalb Landorf, in Ufergebüschén der Sense bei Thörishaus; an der Aare bei Lyss stellenweise häufig.

**Inula.** Alant.

1. *BlKr. der RandBth. zungenf., länger als die ScheibenBth.*  
*I. salicina* L. St. kahl, einfach mit einem endst. Köpfchen, oder oben mit wenigen einköpfigen Zweigen. B. lanzettlich, starr, am Rande rauh, meist abstehend oder zurückgekrümmt, die mittleren etwas St.umfassend.

Jul. Aug. An Gräben, in Gebüschén, selten. Bei Oberaar, Belpmoos, an der Aare unterhalb Kräyigen, Halden.

- I. Vaillantii* Vill. (nach dem franz. Botaniker Vaillant). St. ästig, dünnfilzig. B. länglich-lanzettlich, sitzend oder kurzgestielt, unten filzig. Köpfchen zahlreich, doldentraubig. — B. etwas aromatisch. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

E.Jul.—Sept. In Ufergebüschén längs der Aare stellenweise häufig, z. B. längs des Belpmooses, bei Aarberg und Lyss; seltener am Aardamm bei der Gasanstalt Bern; vereinzelt im Hühnliwald bei Gümligen; im unteren Schwarzwasserthal.

2. *BlKr. der RandBth. kaum zungenf., nicht vortretend.*

- I. Conyza* DC. (*Conyza squarrosa* L.) St. oben doldentraubig-ästig, vielköpfig. B. elliptisch-lanzettlich, die oberen sitzend, die unteren in den B.Stiel verschmälert. Aeussere HüllB. mit zurückgekrümmter, oft rother Spitze. BlKr. blassgelb. ② oder ausdauernd.

Jul.—Sept. An Mauern und steinigen Orten, hin und wieder.

Anm. In Gärten hie und da cult.: *I. Helenium* L., Alant (Köpfchen gross, B. St.umfassend).

**Pulicária.** Flohkraut. (*Pulex* Floh.)

- P. dysentérica* Gärtner. St. oben abstehend-ästig, filzig behaart. B. länglich, etwas runzelig, am Rande wellig, mit

tief herzf. Basis St. umfassend, unten filzig. Köpfchen dolden-  
traubig, gelb, durch zungenf. RandBth. strahlend.

E. Jul.—Sept. An Gräben und feuchten Orten, ziemlich häufig.

Ann. *P. vulgaris* Gärtner (verschieden durch die kurzen, die Scheiben-  
Blüthen kaum überragenden RandBth. und die nicht St. umfassenden B.), früher  
bei Baggwyl (bei Seedorf), wurde in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

### Filágo. Fadenkraut. (*Filum* Faden, v. d. Behaarung.)

1. Köpfchen zu 15—30 geknäuel. HüllB. zugespitzt, bei der  
Reife nicht ausgebreitet.

*F. germánica* L. St. gabelästig. Köpfchen in dichten Knäueln.  
HüllB. nur am unteren Theil wollig-filzig, oben kahl, gelb-  
lich- oder bräunlich-glänzend, in eine pfriemliche Spitze  
auslaufend. — Var. mit dichterem oder dünnerem, grauem  
oder gelblichem Filz. ☉

Jul.—Sept. Auf Aeckern, selten. Rüeggisberg, Radel-  
fingen, Lobsigen, Seedorf, Burgdorf, Lindenthal.

2. Köpfchen zu 2—7 geknäuel. HüllB. stumpflich, bei der  
Reife sternf. ausgebreitet.

*F. arvénis* L. Dicht filzig. St. mit aufrechten unterbrochen-  
ährigen Aesten. B. lanzett-lineal, aufrecht. Köpfchen zu  
3—7 vereinigt. HüllB. stumpf, bis zur kurztrockenhäutigen  
Spitze dicht wollig behaart, die äusseren lineal. ☉

Jul.—Sept. Auf sandigen Aeckern, selten und vereinzelt.  
Rüeggisberg.

*F. minima* Fries. (*F. montana* Gaud.) Dünnpilzig, später fast  
kahl. St. wiederholt unregelmässig gabelästig. B. klein,  
lineal-lanzettlich, angedrückt. Köpfchen zu 2—5 geknäuel.  
HüllB. gekielt, stumpf, seidig behaart, oben trockenhäutig,  
kahl, die äusseren kurz, eif. Kleiner und schlanker als die  
vorhergehenden Spec. ☉

Jul.—Sept. An steinigen Orten, auf sandigen Aeckern,  
selten. Kiesgrube am Weg vom Glasbrunnen zur Hinterkap-  
pelenbrücke, Frienisberghöhe, Seedorf, Grauholz, Wegissen.

### Gnaphálium. Ruhrkraut.

(γνάφαλον Filz, Wolle, von dem filzigen Ueberzug.)

*G. silvaticum* L. St. steif-aufrecht, kurzfilzig. B. lanzettlich  
oder lineal, oben zuletzt kahl. Köpfchen zahlreich, in langem,  
ährenf., einfachem oder mehr oder weniger zus.gesetztem  
Bth.Stand. HüllB. oben trockenhäutig, meist bräunlich. —  
20—60cm.

Jul. Aug. In lichten Wäldern, bes. Waldschlägen, häufig.

*G. uliginósum* L. Dicht wollig-filzig. St. abstehend-ästig. B.

lineal-lanzettlich, nach der Basis verschmälert. Köpfchen in dichten, an der Basis beblätterten Knäueln. HüllB. braun. Fr. glatt, oder feinwarzig (*G. pilulare* Wahl.). ☉

Jul.—Sept. Auf feuchten Aeckern und Stoppelfeldern, auf Waldschlägen, stellenweise sehr häufig.

An m. *G. luteo-album* L. Weissfilzig. St. aufrecht, meist bis zum Bth.-Stand einfach. Untere B. spatelf. Köpfchen geknäult, in endst., unbeblätterten, gedrängt-doldentraubigen oder fast kopfigen Bth.-Ständen. HüllB. gelblich-glänzend, durchscheinend-häutig. Auf trockenem Waldboden, auf Lichtungen, selten und vorübergehend. Girisberg bei Burgdorf, Dettligen bei Radelfingen.

### Antennária. Katzenpfötchen.

(Lat. Name nach den keulenf. Pappusstrahlen.)

- A. dioica* Gärtner. (*Gnaphalium* L.) Mit Ausläufern. St. einfach, kurzfilzig. Bodenst. B. rosettig, spatelig-verkehrt-eif., oben meist kahl oder fast kahl, unten weissfilzig. Köpfchen in endst., dichter Doldentraube. — *Zw.*: Köpfchen rundlich, mit stumpfen, weissen oder blassröthlichen HüllB. Pappusstrahlen keulenf. — *Weibl.*: Köpfchen länglich, mit schmälere, meist rothen HüllB. Pappusstrahlen haarf.

Mai, Juni. Auf trockenen Hügeln, auf Weiden und Heideplätzen, ziemlich selten. Ulmizberg, Längenberg, Belpberg, Amselberg bei Gümligen; zwischen Bantiger und Krauchthal.

An m. In Gärten cult.: *A. margaritacea* Brown. *Weisse Immortelle*. *Helichrysum bracteatum* W. u. a. Sp. *Strohblume*, *Gelbe Immortelle*. — *Leontopodium alpinum* Cassini, *Edelweiss*, vereinzelt auf feuchtem Kiesboden unweit der Aare bei Münsingen (2mal beobachtet).

### Bidens. Zweizahn. (Name vom zweispitzigen Pappus.)

- B. cernuus* L. B. lanzettlich, gesägt, gegenst., die oberen oft paarweise an der Basis zusammenhängend. Köpfchen an St. und Zweigen endst., nach dem Verblühen nickend. Aeussere HüllB. laubblattartig, abstehend, die inneren und die SpreuB. grünlich, braungestreift. Pappus meist 4spitzig. Köpfchen mit längerem oder kürzerem (seltener fehlendem) Strahl von ZungenBth. — Kommt (in ganz kleinen Exemplaren) auch mit einzelem, armbth. Köpfchen vor (*B. minimus* L.) — ☉

Aug. Sept. An sumpfigen Orten, auf Torfmooren. stellenweise häufig. Egelmoos bei Bern, Gümligenmoos, Walkringenmoos. M.Buchseemoos, Aarberg, Burgdorf u. a. O.

- B. tripartitus* L. Verschieden durch die in einen kurzen, geflügelten B.Stiel verschmälerten, meist 3th. B., die aufrechten Köpfchen und den meist 2spitzigen Pappus. Köpfchen ohne (seltener mit) Strahl. — Var. mit ungeth. und mit 5th. B. — ☉

Aug. Sept. An Gräben und feuchten Orten, zum Theil mit dem vorigen an denselben Standorten.

### **Heliánthus.** Sonnenblume. (ἥλιος Sonne, ἄνθος Blume.)

*H. ánnuus* L. Sonnenblume. B. herz-eif., gesägt. Köpfchen sehr gross, (20—40<sup>cm</sup>. Durchm.), nickend. ZungenBth. gelb, die inneren bräunlich. — 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>m</sup>. — ☉

Jul.—Sept. Hie und da cult. Aus Amerika stammend.

*H. tuberósus* L. Erdbirne. *Topinambur*. Aeste des W.Stocks in knospentragende Knollen verdickt. Köpfchen kleiner, aufrecht, gelb. — 1—2<sup>m</sup>.

Sept. Oct. Wie vorige.

### **Achilléa.** Schafgarbe.

(Nach dem griech. Helden Achilles, dem die Entdeckung ihrer Heilkräfte zugeschrieben wurde.)

*A. Millefólium* L. Schafgarbe. B. schmal, 2—3fach fiederth., mit zahlreichen, kleinen, spitzen Läppchen. Köpfchen klein, mit kurzem, 4—5bth. Strahl, in mehrfach zus.gesetzten, flachen Doldentrauben. BlKr. weiss, seltener rosenroth. — Var. in der Breite der B. und B.Lappén, und der Behaarung.

E.Jun.—Herbst. Auf trockenen Wiesen, an Wegen, gemein.

*A. Ptármica* L. (πτάρμός das Niesen.) B. ungetheilt, lanzettlineal, kahl, unten fein-, oben tiefer- gesägt. Strahl 8—10bth., weiss, der flache Saum ungefähr so lang als die Hülle.

Jul.—Sept. In Gebüschén, an Gräben, ziemlich selten. M.Buchseemoos; am Moosseedorfsee, Schüpfen; zwischen Krauchthal und Oberburg; Meyenmoos bei Burgdorf.

### **Anthemis.** (ἄνθεμον Blume.)

*A. arvénsis* L. St. ästig, mit oben nackten, 1köpfigen Aesten. B. 2—3fach fiederth., mit lineal-lanzettlichen Zipfeln. Spreublättchen lanzettlich, stachelspitzig. Strahl weiss. Köpfchenboden nach dem Verblühen conisch verlängert. Fr. kantig-gerippt, die inneren oben mit scharfem Rand. ☉

Jun.—Sept. Auf Aeckern, im Getreide, stellenweise sehr häufig, besonders im nördlichen Theil des Gebiets. Maykirch, Kirchlindach, M.Buchsee, Kirchberg, Burgdorf u. s. w.

*A. nóbilis* L. Römische Kamille. St. aufsteigend. B. 2—3fach fiederth. Köpfchen mit conisch-walzenf. Boden. Strahl weiss oder fehlend. SpreuB. stumpf, gezähelt. — Aromatisch.

Jul. Aug. In Gärten hie und da cult., zuweilen gefüllt (RöhrenBth. durch zungenf. Bth. ersetzt.) *Off. die Köpfchen.* (*Flores Chamomillae romanae.*)

An m. *A. Cotula* L. Spreublättchen lineal-borstenf., meist nur am oberen Theil des Köpfchenbodens vorhanden. Von starkem, unangenehmen Geruch. — Auf Schutt, vereinzelt und vorübergehend. — *A. tinctoria* L., mit flachen, gelben Köpfchen. — Selten und vorübergehend auf Aeckern, an Eisenbahndämmen.

### Artemisia. Beifuss.

(N. d. Königin Artemisia, nach Andern nach Ἀρτεμῖς Diana.)

- A. Absinthium* L. Wermut. B. 1–3fach fiederth., mit stumpfen Zipfeln, fein weissfilzig. Köpfchen zahlreich, rundlich, gelb. in endst. Rispen. Köpfchenboden behaart. — Von intensiv bitterem Geschmack.

E. Jul. Aug. In Gärten cult., selten verwildert. *Off. die blühenden Gipfel (Herb. Absinthii).*

- A. vulgaris* L. B. 1–2fach fiedersp., mit spitzen Lappen, unten weissfilzig, oben dunkelgrün und kahl. Köpfchen eif., mit weissfilziger Hülle und braunröthlichen Bth. Köpfchenboden kahl.

Jul.—Sept. Hin und wieder auf dem Kies der Saane. Aare und Emme; zwischen Laupen und Gümnenen; bei Radelfingen, Aarberg, Lyss. An den Schlossfelsen von Thorberg und Burgdorf. Zuweilen cult. und in der Nähe von Gärten verwildert.

An m. *A. Dracunculus* L. Estragon, B. lineallanzettl., ungetheilt, kahl. Als Küchengewürz cult., aus Sibirien stammend.

### Tanacétum. Rainfarn.

- T. vulgare* L. St. aufrecht. B. doppelt fiederth., mit scharf zugespitzten, meist gesägten Läppchen. Köpfchen gelb. ohne Strahl, in endst. Doldentraube. — Aromatisch.

Jul.—Sept. An Mauern, Wegen, an Ufern, selten. Bern. Dählhölzli, Kehrsatz; auf dem Kies der Saane zwischen Gümnenen und Laupen; Radelfingen. Aarberg im Stadtgraben, Lyss, Baggwyl; Lauterbach, Krauchthal, Burgdorf am Schlossfelsen.

### Chrysánthemum. Wucherblume.

(χρυσός Gold, ἄνθος Blume.)

- C. Leucanthemum* L. (*Leucanthemum vulgare* Lam.) St. einfach (oder oben mit verlängerten Aesten). B. ungetheilt, die unteren langgestielt, spatelf., gekerbt; obere sitzend. länglich oder lineal. Köpfchen einzeln, gross, flach, mit breitem weissem Strahl und gelbem Mittelfeld. — Var. mit tiefegezähnten oder fast fiedersp. B.

Mai—Jul. (u. bis Herbst). Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

- C. Parthenium* Pers. (*Leucanthemum Parthenium* Gren. et Godr.) Mutterkraut. St. ästig. B. gefiedert oder tieffiederth.

mit fiedersp. Lappen. Köpfchen klein, mit kurzem Strahl, in doldentraubigen Bth.Ständen.

Jun. Jul. In Gärten hie und da cult.: auch verwildert, auf Schutt, an Mauern.

Anm. Als Zierpflanzen cult.: *C. indicum* L. und *C. sinense* Sab., *Winteraster*, aus China und Japan stammend, in vielen Var. — *C. coronarium* L. u. a. Spec. — *C. segetum* L. (Kahl. B. länglich-lanzettl., gezähnt, die mittleren und oberen St.umfassend, Strahl gelb), auf Aeckern, selten und vorübergehend.

### Matricária. Mutterkraut.

*M. inodora* L. (Flor. suec.) (*Chrysanthemum* L.Spec.) St. abstehend-ästig. B. 2—3fach fiederth. mit lineal-fädlichen Zipfeln. Köpfchenboden nicht hohl. Fr. mit 3 starken, vortretend-kantigen Rippen, zwischen den Kanten querrunzlig. ☉, ☉ oder ausdauernd.

Jun.—Sept. Auf Aeckern, im Getreide, hin und wieder. Rüeggisberg, Laupen, M.Buchsee, Radelfingen, Lyssach, Burgdorf u. a. O.

*M. Chamomilla* L. Kamille. B. kahl, 2—3fach fiederth., mit schmallinealen Zipfeln. Köpfchen klein, conisch, mit später zurückgeschlagenem Strahl. Köpfchenboden hohl. Fr. klein, mit 5 Rippen. — Aromatisch. ☉

Mai—Aug. Auf Aeckern, im Getreide und auf Schutt, hin und wieder; auch cult. — Off. die Köpfchen.

### Homógyne.

(ὁμός gleich, γυνή Weib, von der ähnlichen Form der weibl. und Zw.Bth.)

*H. alpina* Cassini. Bodenst. B. rundlich-nierenf., eckig gezähnt, oder gekerbt, theils dem blühenden St., theils kurzen Seitensprossen angehörend. St. an der Basis einige LaubB., höher 1—3 entfernte SchuppenB. tragend. Köpfchen endst., einzeln. BlKr. und Hülle violettroth. — 15—30cm.

Mai, Jun. In feuchten Wäldern bei Rüeggisberg, selten. (Häufig auf den Voralpen.)

### Tussilágo. Huflattich. (Tussis Husten.)

*T. Fáfara* L. Huflattich. (Zitrösl.) Köpfchen einzeln, auf einfachen, von eilanzettlichen, meist röthlichen Schuppen besetzten St. BlKr. gelb. — Die nach der Bth.Zeit (an neuen Sprossen des W.Stocks) erscheinenden bodenst. LaubB. breit-herzf., eckig gezähnt, unten filzig. — Das Ende der LaubB.-tragenden Sprosse bildet sich im Herbst zum Bth.Stand aus, dessen Entfaltung im folgenden Frühjahr stattfindet. Am Grunde des terminalen Bth.Stengels entspringen meist mehrere seitliche Bth.Sprosse. — 10—20cm.

März (oft schon Febr.), Apr. Auf lehmigem Boden, an Strassen und Gräben, gemein.

### **Petasites.** Pestwurz.

(πέτασος Hut, Sonnenschirm, von den grossen, schirmf. B.)

- P. albus* Gaertner. Köpfchen zahlreich, in endst., doldentraubigem Bth.Stand. BlKr. weisslich. B. des Bth.Stengels sitzend, länglich-lanzettlich. — *Zw.*: Köpfchen doldig gedrängt, Schenkel der (sterilen) Zw.Bth. lineal-lanzettlich. *Weibl.*: Köpfchen kleiner, länger gestielt, in lockerem, nach dem Verblühen verlängertem Bth.Stand. — Bodenst. B. gross, breit herzf., gezähnt, unten weissfilzig, nach der Bth.Zeit an neuen (im folgenden Frühjahr blühenden) Sprossen des W.Stocks entwickelt.

März, Apr. An feuchten, waldigen Abhängen, in Waldschluchten. stellenweise häufig. Bremgartenwald längs der Aare, Belpberg, am Bütschelbach, Schwarzwasserthal u. a. O.

- P. officinalis* Mönch. Pestwurz. (*Eselsfuss*.) Verschieden durch die kurzen, eif. Gf.Schenkel der (sterilen) Zw.Bth., durch länglichere Bth.Stände, röthliche BlKr. und meist braunröthliche HüllB. — Köpfchen der weibl. Pflanzen kleiner, länger gestielt, der männl. grösser, in kürzerem Bth.Stand.

März, Apr. An Bächen, auf feuchten Wiesen, hin und wieder. Häufig am Scherlibach, Ostermundigen, Schüpfen, M.Buchsee, Krauchthal, Burgdorf, Trimstein, am Kiesenbach. Mühlethurnen u. a. O.

### **Senécio.** Kreuzkraut. Baldgreis.

(*Senex* Greis, von den weisshaarigen Fr.Köpfchen.)

1. *Zungenf.RandBth.* (Strahl) fehlend oder kurz und zurückgerollt. — *Einjährige* Arten.

- S. vulgaris* L. Kreuzkraut. B. buchtig-fiedersp., kahl oder flaumig. Köpfchen klein, ohne StrahlBth. HüllB. an der Spitze schwarz, die äusseren sehr kurz. — 7—30cm. ☉

März—Nov. (bei milder Witterung auch in den Wintermonaten.) Auf cult. Boden, auf Schutt, an Wegen, gemein.

- S. silvaticus* L. B. tief fiedersp., spinnwebig, zuletzt kahl. Köpfchen klein, walzenf. StrahlBth. kurz, zurückgerollt. Aeussere HüllB. grün, sehr kurz. Fr. angedrückt-kurzhaarig. — 30—80cm. ☉

Jul.—Sept. In lichten Wäldern, besonders auf abgeholzten Stellen, häufig.

- S. viscosus* L. Verschieden durch die stark drüsig-klebrige Behaarung, die grösseren Köpfchen, deren äussere HüllB. halb so lang als die inneren, und die bei der Reife kahlen Fr. — ☉

Jun.—Oct. Wie vorige, aber selten. Gurten, Bolligen.

## 2. StrahlBth. absteheud.

## a. B. fiederspaltig.

*S. erucifolius* L. W.Stock kriechend. St. aufrecht, oben ästig. B. etwas derb, kammf.-fiedersp., die oberen sitzend, mit einfachen oder 2th. Oehrchen St.-umfassend. B.Lappen schmal, ganzrandig oder fiedersp. Aeussere Hülle meist 4—6bl., ungefähr halb so lang als die innere. Fr. sämmtlich kurzhaarig. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Aug. Sept. An Wegen und Dämmen, auf Weiden, hin und wieder. Bern, Gurten, Belpmoos am Aardamm u. a. O.

*S. Jacobaea* L. (soll nach der Bth.Zeit benannt sein). W.Stock kurz. Untere B. zur Bth.Zeit meist abgestorben, obere fiedersp., mit vielsp. Oehrchen St.-umfassend. B.Lappen buchtig-fiedersp., die endst. meist grösser. Aeussere Hülle wenigbl., kurz. RandFr. kahl, mit früh abfallendem Pappus. —  $\frac{1}{2}$  bis 1<sup>m</sup>. ② oder ausdauernd.

Jul.—Sept. Wie vorige. Engehalde bei Bern, Bremgarten.

*S. aquaticus* Huds. St. niedrig, absteheud-ästig. Untere B. ungetheilt, gezähnt, oder fiedersp. mit grossem Endlappen, obere fiedersp. Fr. sämmtlich kahl oder die inneren kurzhaarig. Köpfchen grösser als bei voriger Spec., mit meist 13 StrahlBth. — 15—30<sup>cm</sup>. ②

Jul.—Sept. Auf Sumpfwiesen, an Gräben, stellenweise häufig. Gümligenmoos, Selhofenmoos, M.Buchseemoos u. a. O.

## b. B. sämmtlich ungetheilt.

*S. paludosus* L. St. aus kriechendem W.Stock steif aufrecht, oben doldentraubig-ästig. B. (mit Ausnahme der untersten) sitzend, lineal-lanzettl., scharf gesägt, mit etwas eingerollten Rändern, unten mehr oder weniger spinnwebig-filzig. — 60—120<sup>cm</sup>.

Jul. Aug. In Ufergebüschchen der Aare bei der Kräyigenfahre, selten; an der Aare bei Lyss.

**Carlina.** Eberwurz. (Nach Karl dem Grossen.)

*C. acaulis* L. St. kurz, gestauht. B. sämmtlich bodenst., fiederth., mit gelappten oder eckig gezähnten, stacheligen Lappen. Köpfchen gross, einzeln. Innere HüllB. weit vortretend, lineal, weissglänzend. — Var. mit mehr oder weniger verlängertem St. — ② oder ausdauernd.

Jul.—Sept. Auf trockenen Weiden und Grasplätzen, selten und vereinzelt. Oberhalb der Hunzikenbrücke, Längenberg, Bütschelegg, Rüeggisberg. (Häufig auf Alpenweiden.)

*C. vulgáris* L. St. aufrecht, oben ästig. B. buchtig-fiedersp. oder gezähnt, stachelig. Köpfchen an St. und Zweigen endst. Innere HüllB. lineal, strohgelb. ① oder ②



Aug. Sept. An trockenen steinigen Orten, hin und wieder. Kiesgrube bei Weyermannshaus, Säriswyl, Laupen; Hunzikenbrücke, Münsingen am Weg zur Schützenfahrbrücke. Bütschelegg, Ulmizberg u. a. O.

### **Cynara.** Artischoke.

- C. Cardunculus* L. (*Cardon*.) B. fiederth., mit fiedersp., stacheligen Lappen. Köpfchen gross, mit eilanzettlichen, in eine scharfe Spitze auslaufenden HüllB. Bth. purpurn, mit langem violettem Gf.

Aug. Sept. In Gemüsegärten hin und wieder cult. (Aus S.Europa und N.Afrika stammend.)

- C. Scólymus* L. *Artischoke*. Verschieden durch weniger stachelige oder wehrlose B., grössere Köpfchen mit fleischigem Boden und am Grunde fleischig verdickte wehrlose HüllB.

Aug. Sept. Wie vorige.

### **Cirsium.** Kratzdistel.

(κίρσός Krampfader, von der ehemaligen Anwendung.)

#### 1. *St. aufrecht, stachelig-geflügelt.* — *Zweijährig.*

- C. lanceoldtum* Scop. B. tief-fiedersp., oben von kurzen Borsten rauh, unten dünnfilzig, Lappen lanzettlich, meist 2sp., mit starken, in derbe Dornen auslaufenden Rippen. Köpfchen gross, eif., meist einzeln (am Ende der Zweige). HüllB. lanzettlich, in derbe, abstehende Dornen auslaufend. BlKr. violettroth. ②

Jul.—Sept. Auf Schutt, an Wegen, ziemlich häufig.

- C. palústre* Scop. B. fiedersp., mit 2—3lappigen, stachelig gewimperten Lappen. Köpfchen klein, meist knäuelig-gedrängt, sitzend oder kurz gestielt, mit anliegenden HüllB. BlKr. purpurn. — Var. mit schwächer getheilten, weniger herablaufenden B. ②

Jun.—Sept. An sumpfigen Stellen, an Gräben, gemein.

#### 2. *Stengel aufrecht, glatt (ohne Flügel).* — *Ausdauernd.*

- C. arvense* Scop. B. buchtig-fiedersp. oder gezähnt, stachelig gewimpert. Köpfchen einzeln, langgestielt, doldentraubig. Bth. meist durch Fehlschlagen 1geschlechtig (diöcisch). BlKr. blass violettroth (selten weiss). — Var. mit mehr oder weniger stacheligen, oft fast ungeth., kahlen oder unten filzigen B.

Jul.—Sept. Auf Aeckern, stellenweise häufig.

- C. oleráceum* Scop. B. St.umfassend, fiedersp. oder gezähnt, gewimpert. Köpfchen einzeln oder gehäuft, von grossen, blassen DeckB. umgeben. BlKr. gelblich. — Var. mit mehr oder weniger geth. B.

Jul.—Herbst. Auf feuchten Wiesen, an Bächen und Gräben häufig.

3. *St. kurz (gestaucht)*. *B. sämmtlich bodenst.* — *Ausdauernd*.

*C. acaule* All. *B.* rosettig, buchtig-fiedersp., mit breiten, stachelig gewimperten Lappen. Köpfchen walzenf., einzeln, seltener zu 2—4. HüllB. kahl, anliegend. BlKr. purpurn (selten weiss), der Saum kürzer als die Röhre. — Var. mit etwas verlängertem St.

Jul.—Sept. Auf Weiden, an trockenen Abhängen, hin und wieder. Engehalde bei Bern, an der Aare oberhalb der Hunzikenbrücke; Längenberg, Burgdorfalmend; Frienisberghöhe, an der Saane bei Wyleroltigen u. a. O.

Anm. Die meisten Spec. der Gattung *Cirsium* bilden unter sich hybride Zwischenformen, namentlich kommen *C. palustre*  $\times$  *oleraceum* (*C. hybridum* Koch), *C. acaule*  $\times$  *oleraceum* (*C. rigens* Wallr.) im Gebiete hin und wieder vor.

## **Cárduus.** Distel.

1. Köpfchen meist zu 2—5 gehäuft.

*C. crispus* L. St. ästig, bis zu den Köpfchen krausstachelig-geflügelt. *B.* buchtig-fiedersp., kraus gelappt und stachelig gezähnt. HüllB. lanzettlich, stachelspitzig, kürzer als die Bth. ②

E. Jun.—Oct. Auf Schutt, an Wegen und Gräben, ziemlich häufig.

*C. Personata* Jacq. (*personatus* verlarvt). St. schmal geflügelt, oben kurzfilzig. *B.* unten filzig oder fast kahl, die oberen ungeth., eilanzettlich, mit breiter Basis sitzend. HüllB. in eine abstehende, pfriemliche Spitze auslaufend, fast so lang als die Bth.

Jul.—Sept. Hie und da in Gebüsch an der Emme zwischen Burgdorf und Lochbach; an der Saane.

2. Köpfchen meist einzeln.

*C. nitans* L. St. stachelig geflügelt. *B.* fiedersp., mit derben Dornen. Köpfchen rundlich, gross, nickend, auf weissfilzigen Stielen. Aeussere HüllB. über der Basis zurückgebrochen, in starke Dornen auslaufend. ②

Jun.—Aug. Auf Schutt, an Wegen, gemein.

*C. defloratus* L. St. aufsteigend, unten stachelig geflügelt. *B.* derb, meist kahl, fiedersp. oder gezähnt. Köpfchen nickend, auf langen, blattlosen Stielen. HüllB. lanzettlich, kurz stachelspitzig, mehr oder weniger abstehend.

Jun.—Sept. Häufig am Aardamm längs des Belpmooses und in Ufergebüsch bei der Hunzikenbrücke; am Schwarzwasser. (Häufig auf den Voralpen.)

Anm. Hie und da finden sich hybride Formen; *C. crispus*  $\times$  *nutans*, *C. crispus*  $\times$  *Personata* (an der Sense bei Riedburg und an der Emme bei Burgdorf) u. a.

**Láppa. Klette.**

- L. minor* DC. St. ästig. B. gestielt, eif., die unteren gross, herzeif., unten filzig. Köpfchen zahlreich, in traubigem oder rispigem Bth.Stand (obere Zweige des Bth.Standes mit einzelnen, untere meist mit ährig gehäuften Köpfchen.). HüllB. abstehend, hakig-stachelig, die inneren roth. BlKr. purpurn. ③

Jul. Aug. An Wegen, auf Schutt in der Nähe der Häuser, hin und wieder. Wabern, Muri, Reichenbach, Orschwabern, Grächwyl bei Meykirch, M.Seedorf, Radelfingen, Kirchdorf, Schwarzwasserthal u. a. O.

- L. tomentosa* Lam. Verschieden durch die meist einzelnen, an St. und Zweigen endst., doldentraubig angeordneten, etwas grösseren Köpfchen, mit stark spinnwebig behaarter Hülle. Innere HüllB. stumpflich, mit aufgesetzter Spitze. ③

Jul. Aug. Auf Schutt, an Wegen, selten. Seedorf, Kirchdorf.

- L. major* Gärtner. (*L. officinalis* All.) Von *L. minor* verschieden durch viel grössere, (durch die längeren Stiele der unteren Köpfchen) doldentraubige Köpfchen, mit kahlen, sämtlich grünen, die Bth. überragenden HüllB. ③

Jul. Aug. Wie vorige. Gümligen, Schüpfen.

**Serrátula. Scharte. (Serra Säge, von der B.Form.)**

- S. tinctoria* L. St. aufrecht. B. lanzettlich, ungeth., oder an der Basis fiedersp., feingesägt, die unteren langgestielt, die oberen sitzend. Köpfchen walzenf., doldentraubig. HüllB. lanzettlich, meist röthlich oder violett. BlKr. purpurn.

E.Jul.—Sept. Belpmoos, seit der Entsumpfung selten.

**Centaurea. Flockenblume. (Nach d. Centauren Chiron.)****a. RandBth. roth.**

- C. Jacéa* L. B. länglich-lanzettlich, meist ungeth., oder die unteren fiedersp. HüllB. mit rundlichen, kammartig gefransten, zerschlitzten oder ganzrandigen, meist braunen Anhängseln. Bth. hellroth oder violetteroth, selten weiss. Pappus fehlend. — Sehr veränderlich. St. 1—mehrköpfig. B. ganzrandig. gezähnt oder fiedersp. RandBth. zuweilen fehlend. Kahl oder etwas graufilzig.

Jun.—Herbst. Auf Wiesen und Weiden, an Wegen. gemein.

- C. Scabiósa* L. B. sämtlich 1—2fach fiedersp., mit lanzettlichen oder linealen Lappen. Köpfchen gross, fast kugelig. HüllB. eif., mit 3eckiger, schwarzer, wimperig gefranster Spitze. Bth. violetteroth, selten weiss. Pappus so lang als die Fr.

Jun.—Herbst. An Wegen, auf Aeckern, häufig.

## b. RandBth. blau.

- C. montana* L. B. länglich lanzettlich, meist ganzrandig, mehr oder weniger wollig- oder spinnwebig-behaart, flügelig herablaufend. Köpfchen gross, mit weit vortretenden, hellblauen RandBth. Innere Bth. violettroth. Pappus kurz.

Mai–Aug. Hin und wieder an waldigen Abhängen an der Aare im Wylerholz, bei der Eimatt, Frauenkappelen u. a. O.; Burgdorf an der Emme; Schwarzwasserthal; Radelfingen.

- C. Cyanus* L. *Blaue Kornblume*. St.B. lineal-lanzettlich, nicht herablaufend, die unteren oft fiedersp. Köpfchen mit hellblauen (selten röthlichen oder weissen) RandBth. Innere Bth. violett. Pappus fast von der Länge der Fr. ☉

Jun. Jul. (und bis Herbst). Auf Aeckern, im Getreide, besonders im nördlichen Gebiet: Schüpfen, M.Buchsee, Hindelbank, Lyssach. Im übrigen Gebiet meist vereinzelt und vorübergehend.

Anm. *C. solstitialis* L. Bth. gelb. HüllB. in je einen langen, gelben Dorn auslaufend. St.B. lineallanzettl., herablaufend. — Auf Grasplätzen, an Dämmen, selten, vorübergehend mit fremdem Samen eingeführt.

*C. Calcitrapa* L. Bth. roth. HüllB. mit starkem Dorn. B. fiederth., ebenso, aber seltener.

**Lámpsana.** Rainkohl.

- L. communis* L. St. gabelästig. Untere B. fiedersp., mit grossem Endlappen, obere eilanzettlich. Köpfchen klein, mit kantiger Hülle, rispig-doldentraubig. BlKr. hellgelb. ☉

E.Jun.—Aug. Auf Aeckern, an Wegen und Waldrändern, häufig.

Anm. *Arnoseria pusilla* Görtner (*A. minima* Link) von Haller (1754) zwischen Rohrmoos und Hindelbank gefunden, scheint daselbst nicht mehr vorzukommen.

**Cichórium.** Cichorie.

- C. Intybus* L. *Wegwarte*. (*Wegluege*.) St. sparrig-ästig. Untere B. buchtig-fiedersp., obere lanzettlich, halb St.umfassend. Köpfchen gross. BlKr. blau (selten weiss). Fr.Krönchen vielmal kürzer als die Fr.

M.Jul.—Sept. Auf Weiden, an Wegen, gemein. Auch cult. (Var. *sativa*, *Chicorée*. Grösser, mit ungeth., buchtig gezähnten unteren B.)

- C. Endivia* L. *Endivie*. (*Sonnenwirbel*.) Untere B. kahl, flach oder krausgelappt. St.B. eif., mit herzf. Grunde St.umfassend. BlKr. blau oder weiss. Fr.Krönchen  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  so lang als die Fr. — ☉ oder ☉

Jul. Aug. In Gemüsegärten cult. Die wilde Stammform in der Mediterranregion einheimisch.

**Leóntodon.** Löwenzahn. (λέων Löwe, ὀδούς Zahn.)

*L. hastilis* Koch. (*L. proteiformis* Vill.) St. einfach, 1köpfig, über der B.Rosette nackt oder unterhalb des (vor dem Aufblühen nickenden) Köpfchens mit 1—2 kleinen Schuppen. B. länglich, buchtig gezähnt oder fiedersp. Strahlen des Pappus ungleich, die äusseren kurz, gezähnt, die inneren federig, an der Basis verbreitert. — Kahl oder fast kahl (*L. hastilis* L.), oder von kurzen Gabelhaaren mehr oder weniger rauhhaarig (*L. hispidus* L.).

E.Mai—Oct. Auf Wiesen, an Hecken, gemein.

*L. autumnális* L. St. gabelästig, mehrköpfig, unterhalb der (vor dem Aufblühen aufrechten) Köpfchen allmählig verdickt, mit linealen Schüppchen besetzt. B. meist fiedersp., mit entfernten, schmalen Lappen. Strahlen des Pappus Ireihig, sämtlich federig.

Jul.—Oct. Auf Wiesen und Rasenplätzen, gemein.

**Pícris.** Bitterkraut. (πικρός bitter.)

*P. hieracioides* L. Steifhaarig. St. kantig, ästig, beblättert. Obere B. sitzend oder etwas St.umfassend. HüllB. mit steifen Börstchen, am Rande meist kahl, die äusseren abstehend. ② oder ausdauernd.

Jul.—Sept. Auf Wiesen, an Wegen, häufig.

Anm. *Helminthia echtioides* Gærtner. Sparrig-ästig, von steifen, an der Spitze widerhakigen Borsten sehr rauh. B. länglich, buchtig gezähnt oder fast ganzrandig, die oberen St.umfassend. HüllB. stachelspitzig, borstig gewimpert, die äusseren laubblattartig; an Wegen, auf Schutt, selten und vereinzelt, mit fremdem Samen vorübergehend eingeführt.

**Tragopogon.** Bocksbart.

(τράγος Bock, πώγων Bart, v. d. weissfederigen Fr.Köpfchen.)

*T. praténsis* Döll. (*Habermark.*) St. kahl, unter dem Köpfchen nicht oder wenig verdickt. B. aus scheidiger Basis lineal-pfriemlich. Köpfchen gross, mit goldgelben BlKr. — Rand-Bth. 1—1½mal so lang als die (durch einen abwischbaren Filz schwärzlichen) HüllB. Antherenröhre gelb, mit braunen Streifen. (*T. orientalis* L.) ②

Mai, Jun. Auf feuchten Wiesen, stellenweise häufig. (Var. *orientalis*).

**Scorzonéra.** Schwarzwurzel. (v. ital. scorza, Rinde.)

*S. hispánica* L. (*Artefüßl.*) St. gabelästig. B. lanzettlich, sitzend, die unteren in den B.Stiel allmählig verschmälert. BlKr. hellgelb.

Jun.—Oct. In Gemüsegärten cult., in S.Europa und dem Orient einheimisch.

**Hypochoeris.** Ferkelkraut. (ὑπό unter, χοῖρος Ferkel.)

*H. radicata* L. St. gabelästig, nackt (oben mit kleinen Schuppen). LaubB. bodenst., rosettig, buchtig gezähnt oder fiedersp., steifhaarig oder fast kahl. BlKr. gelb, die kahlen oder borstig behaarten HüllB. überragend. Röhre der BlKr. der Basis der Zunge gegenüber mit pfriemlichen Fransen.

Jun.—Sept. Auf Wiesen und Grasplätzen, in lichten Wäldern gemein.

**Taraxacum.** Pfaffenröhrlein.

(τάραξις eine Art Augenkrankheit, Unruhe, Störung, ἀξέουσι heilen, als angebl. Heilmittel.)

*T. officinale* Weber. (*Leontodon Taraxacum* L.) Löwenzahn. (Säukraut). B. bodenst., buchtig-fiedersp., mit spitzen Lappen. Köpfchen gross, einzeln auf röhrigen (end- und seitenst.) Trägern. Aeussere HüllB. meist zurückgebogen. BlKr. gelb. Fr.Stand kugelig. — Sehr veränderlich. — Var. *lividum* Koch. (*T. palustre* DC.) Aeussere HüllB. anliegend. Köpfchen meist kleiner mit blasserem BlKr. B. schmaler und weniger getheilt, oft fast ganzrandig. — Var. *T. laevigatum* DC. Aeussere HüllB. abstehend, eilanzettlich. B. tiefer geth., mit schmälern Lappen.

Apr. Mai (einzeln bis Oct.). Auf Wiesen, an Wegen, gemein. Var. *lividum* auf Sumpfwiesen. Var. *laevigatum* an trockenen Orten, hin und wieder. — Off. die W.

**Prenánthes.** Hasenlattich.

(πρηνής vorwärts geneigt, ἄνθος Blume.)

*P. purpurea* L. St. oben abstehend ästig. B. unten bläulich-grün, die unteren eif.-länglich, buchtig-gezähnt, nach der Basis verschmälert, die oberen schmaler, mit herzf. Basis sitzend. Köpfchen zahlreich, klein, cylindrisch, in ausgebreitet rispigem Bth.Stand. BlKr. violettroth. — Kahl. — 60—120cm.

E.Jul. Aug. In Wäldern, stellenweise häufig.

**Lactuca.** Lattich. (lac Milch.)

*L. muralis* Lessing. Mauerlattich. Kahl. B. St.umfassend, unterbrochen fiederth., mit eckig gezähnten Lappen, der endst. grösser. Köpfchen klein, meist 5bth., in endst., sparrig ästiger Rispe. HüllB. oft röthlich. BlKr. gelb. —  $\frac{1}{2}$ —1m.

Jul.—Sept. In Wäldern, an schattigen Mauern, häufig.

*L. sativa* L. Lattich. Salat. B. hellgrün, meist ungeth., die unteren länglich-oval, stumpf, die oberen mit pfeilf. Basis sitzend. Köpfchen doldenrispig. BlKr. gelb. ☉ — Wahrscheinlich Culturvarietät von *L. Scariola* L.

Jul.—Sept. In mehreren Formen cult. — *Var. capitata*, Kopfsalat.

### Sónchus. Gänsedistel.

*S. oleráceus* L. St. kahl, röhrig. B. mit pfeilf. Basis (zuge-  
spitzten Oehrchen) St. umfassend, meist fiedersp., mit grossem,  
3eckigem Endlappen, seltener fast ungeth. Köpfchen dolden-  
traubig. BlKr. hellgelb. Fr. querrunzelig. — 30—60cm. ☉

Jun.—Oct. An cult. Orten, an Wegen, auf Schutt, häufig.  
*S. ásper* All. Verschieden durch die derben, fast stachelig ge-  
gezähnten, meist ungeth. B., die gerundeten Oehrchen der  
B. und die nicht querrunzeligen Fr. — Var. mit fiedersp. B. ☉

Jun.—Oct. Wie vorige.

*S. arvensis* L. Mit W. Adentivknospen. St. unten meist einfach  
und kahl, oben nebst den Köpfchenstielen und Hüllen  
drüsig-steifhaarig. B. buchtig-fiedersp., mit entfernten Fieder-  
lappen, die obersten ungeth. Köpfchen doldentraubig. BlKr.  
gelb. —  $\frac{1}{2}$ —1<sup>m</sup>.

Jul. Aug. Auf Aeckern, stellenweise häufig.

### Crépis. Pippau. (ζρηπίς Schuh, Sohle, v. d. B. Form.)

#### 1. Fr. deutlich geschnäbelt. (*Barkhausia* Mönch.)

*C. taraxacifolia* Thuillier. St. ästig, meist am Grunde röthlich.  
B. fiedersp. oder buchtig gezähnt. Köpfchen doldentraubig.  
HüllB. grauflzig, die äusseren kurz, am Rande trocken-  
häutig. BlKr. der randständigen Bth. auf der Unterseite  
rothgestreift. ③

Mai. Jun. Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

Anm. *C. setosa* Haller fl. (St., Köpfchenstiele und HüllB. mit gelbl.  
Borsten besetzt. BlKr. hellgelb. Pappus kaum die HüllB. überragend.) Im  
Getreide, selten (vorübergehend mit fremdem Samen eingeführt). Frieswyl,  
Murzelen u. a. O.

#### 2. Fr. ungeschnäbelt.

*C. biennis* L. St. kantig gefurcht. B. fiedersp., die oberen lan-  
zettlich. Köpfchen doldentraubig, mit aufstrebenden Stielen.  
Innere HüllB. auf der Innenseite seidig behaart, die äusseren  
abstehend. BlKr. hellgelb. Fr. 13rippig. — Var. in der Be-  
haarung und Theilung der B. ③

Mai, Jun. Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

*C. virens* Vill. St. gabelästig. Untere B. fiedersp. oder gezähnt,  
die oberen pfeilf. St. umfassend, an der Basis fiedersp. oder  
gezähnt, mit lanzettlicher Spitze, die obersten lineal. Köpf-  
chen klein. HüllB. innen kahl, die äusseren lineal-pfriemlich.  
Fr. Boden kahl. Fr. 10rippig, kürzer als der Pappus. — Sehr  
veränderlich. ☉

Jun.—Nov. Auf Wiesen, an Wegen, gemein.

*C. paludosa* Mönch. St. meist kahl, röhrig. B. länglich, buchtig gezähnt, die oberen eilanzettlich, pfeilf.-St.umfassend. Hülle mit schwarzen Drüsenhaaren. Pappus gelblich-weiss, zerbrechlich.

Jun. Jul. An feuchten Orten, auf Sumpfwiesen, in Wäldern und Ufergebüsch, nicht selten. Bei Bern in der Eimatt, Drakau, Gurtenthal, Längenberg, M.Buchsee u. a. O.

Anm. *C. nicaeensis* Balbis. (Von *C. biennis* verschieden durch die zugespitzten Oehrehen der B.Basis, die kleineren Köpfchen, die auf der Innenseite kahlen HüllB., die braunen (nicht gelben) Gf., und 10rippigen Fr.) auf Grasplätzen, selten (vorübergehend mit fremdem Samen eingeführt).

## Hierácium. Habichtskraut. (ιέραξ Habicht.)

1. Hülle dachig. Fr. klein, am oberen Rande durch die auslaufenden Rippen gezähnt. B. nach unten allmählig verschmälert, ganzrandig oder klein gezähnt. Meist mit kriechenden Ausläufern.

*H. Pilosella* L. B. verkehrt-eilanzettlich, stumpf oder zugespitzt, in den B.Stiel verschmälert, borstig behaart, unten von Sternhaaren grauflzig. Köpfchen einzeln auf nacktem Träger. BlKr. hellgelb, die randst. meist unten rothgestreift. — Var. in B.Form und Behaarung.

Mai—Sept. An Wegen, Waldrändern, trockenen Abhängen, ziemlich häufig.

*H. Auricula* L. B. lanzettlich oder spatelf., am Grunde gewimpert, sonst kahl, meist bläulich-grün. Köpfchen zu 2—5, kurzgestielt, in endst. Doldentrauben. BlKr. der RandBth. gleichfarbig.

Mai—Sept. Wie vorige.

*H. praealtum* Vill. St. über der B.Rosette meist mit einigen LaubB. Köpfchen klein, zahlreich, gestielt, in endst., zusammengesetzten Doldentrauben. B. lanzettlich, meist steifhaarig. St. abstehend behaart. — Sehr veränderlich. — Var. *hirsutum*. B. auf beiden Flächen borstig, auf der Unterseite mehr oder weniger sternhaarig. — 30—60cm.

Jun. Jul. An steinigen Orten, nicht selten. Belpmoos, Gümligenberg, M.Buchseewald u. a. O. — Var. *hirsutum*, Lichtung der Könizbergwaldes oberhalb Landorf. Landerswyl bei Radelfingen.

*H. piloselloides* Vill. (*H. florentinum* All.) Verschieden durch stets fehlende Ausläufer, den oft schon von der Mitte an rispig verzweigten St. mit nach dem Verblühen bogig aufsteigenden Aesten des Bth.Standes und die kleineren Köpfchen.

Jun. Jul. An Ufern und kiesigen Orten. Belpmoos am Aardamm.



2. Hülle dachig. Fr. oben mit ringf., nicht gezähntem Rande. Ohne Ausläufer.

a. Mit bodenst., überwinternden B.Rosetten.

*H. murórum* L. St. über der Rosette mit 1—2 sitzenden oder kurzgestielten B. Bodenst. B. meist länglich-eif., buchtig gezähnt, seltener fast ganzrandig. Köpfchen zu mehreren, in endst., abstehend-ästiger Doldentraube. Köpfchenstiele meist kurzfilzig, mit schwarzen Drüsenhaaren. — Sehr veränderlich in der B.-Form und Behaarung. — *Var. praecox* (*H. praecox* Schultz bip.) B. bläulich-grün, meist gefleckt und oben kahl, früher aufblühend.

E.Mai—Aug. (einzeln bis Oct.) An Mauern, in lichten Wäldern, sehr häufig.

*H. vulgátum* Fr. (*H. silvaticum* Lam.) Verschieden durch die am Grunde allmählig verschmälerten bodenst. B. und zahlreichere obere B. — Meist grösser und stärker. —  $\frac{1}{4}$ —1".

Jun. Jul. In Wäldern und Gebüsch, hin und wieder.

*H. amplexicaule* L. St. ästig, beblättert, neben den B. und Hüllen drüsig-klebrig. Bodenst. B. oval-länglich, in den B.-Stiel verschmälert, gezähnt. Obere B. eif., St. umfassend.

Jul. Aug. An Sandsteinfelsen im Schwarzwasserthal und vereinzelt am Aardamm längs des Belpmooses.

b. Ohne B.Rosetten, durch unterirdische Knospen überwinternd.

*H. umbellátum* L. St. meist aufrecht, oben ästig. Obere B. sitzend, lanzettlich oder lineal, seltener eilanzettlich. Köpfchen meist doldentraubig. Aeusserer HüllB. kahl, an der Spitze zurückgebogen. — Sehr veränderlich, zuweilen in kleinen 1köpfigen Formen. — *Var. coronopifolium*. B. mit wenigen, verlängerten Zähnen. —  $\frac{1}{4}$ —1".

Jul.—Oct. In lichten Wäldern und Gebüsch, gemein.

*H. boreále* Fries. (*H. silvestre* Tausch.) Verschieden durch zahlreiche, rispige Köpfchen, derbe, dunkelgrüne, eilanzettliche B. (die oberen mit breiter Basis sitzend), und anliegende, breite und stumpfe, meist schwärzliche HüllB.

Aug. Sept. In Gebüsch, an Ufern, selten. Am Aardamm längs des Belpmooses, Geristein, Grauholz, Wahlendorf.

*H. tridentátum* Fries. (*H. rigidum* Koch.) Von *H. umbellatum* verschieden durch dünner gestielte, kleinere Köpfchen, stärker gezähnte, meist beiderseits 2—5z. B., die am Rande blassen (die jungen Köpfchen überragenden) HüllB. und frühere Bth.Zeit.

Jul. In Gebüsch, selten. Bei Ostermundigen.

3. Hülle 2reihig, die äussere sehr kurz, die innere aus verlängerten, gleichförmigen Schuppen bestehend. — B. schmal.

*H. staticifólium* Vill. (*Chlorocrepis staticifolia* Grisebach.)

W.Stock kriechend mit unterirdischen Ausläufern und überwinternden B.Rosetten. St. fast nackt, oben mit kleinen Schüppchen, 1—3köpfig. B. bläulich-grün, fast lineal, entfernt gezähnt oder ganzrandig. BIKr. hellgelb, beim Trocknen grün werdend.

Jun.—Aug. Schwarzwasserthal. Auf dem Kies der Saane bei Laupen, an der Aare bei Lyss; Burgdorf. (Häufig im Geröll der Alpenbäche.)

A nm. Die meisten Hieracien zeigen zahlreiche Abänderungen, welche die Abgrenzung der Arten schwierig machen; überdies finden sich zuweilen hybride Zwischenformen.

*H. sabaudum* L., von Haller (Hist. stirp.) bei Bern citirt, wurde in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet.

*Doronicum Pardalianches* Willd. (Köpfchen gross, gelb. Bodenst. B. rundl.-herzf., langgestielt, obere B. St.umfassend) hie und da cult., verwildert in Gebüsch unweit Muri.

*Ambrosia artemisiifolia* L. (aus N.Amerika), während einiger Jahre bei Tägertschi angesiedelt, wurde in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet.

*Xanthium strumarium* L. St. ästig. B. gestielt, meist undeutlich 3—5lappig, gezähnt. Weibl. Bth.Stände in B.winkelst. Knäueln. Fr.Hülle holzig, 2schnäbelig, mit derben, hakigen Stacheln. — Auf Schutt, an Dämmen, vereinzelt und vorübergehend. Burgdorf beim Bahnhof und bei der Ziegelhütte.

*X. spinosum* L. Verschieden durch tief 3lappige, unten weissfilzige B. und die langen, 3th. Stacheln des St. — Wie vorige.

Aus der Fam. der Compositen werden häufig als Zierpflanzen cult.: *Calendula officinalis* L. Ringelblume, mit grossen, gelben oder röthl. Köpfchen. *Dahlia variabilis* Desf. (meist gefüllt). — Ferner verschiedene Spec. der Gattungen *Aster*, *Coreopsis*, *Rudbeckia*, *Tagetes*, *Zinnia* u. a. — Mehrere Spec. der Gatt. *Aster* (*A. parviflorus* Nees, *brumalis* Nees u. a.) hin und wieder verwildert.



# Register

der

## Familien und Gattungen.

---

### A.

*Abies* 14.  
*Abietaceen* 13.  
*Acer* 156.  
*Aceraceen* 156.  
*Aceras* 80.  
*Achillea* 285.  
*Aconitum* 124.  
*Acorus* 33.  
*Actæa* 124.  
*Adenostyles* 280.  
*Adoxa* 271.  
*Adoxaceen* 271.  
*Aegopodium* 168.  
*Aesculus* 155.  
*Aethusa* 169.  
*Agrimonia* 193.  
*Agrostemma* 115.  
*Agrostis* 60.  
*Aira* 63.  
*Ajuga* 257.  
*Alchemilla* 193.  
*Alisma* 37.  
*Alismaceen* 36.  
*Allium* 19.  
*Alnus* 86.  
*Alopecurus* 59.  
*Alsine* 109.  
*Althæa* 149.  
*Alyssum* 137.  
*Amarantaceen* 105.  
*Amarantus* 106.

*Amaryllidaceen* 24.  
*Amelanchier* 189.  
*Anagallis* 219.  
*Anchusa* 228.  
*Andromeda* 215.  
*Andropogon* 56.  
*Anemone* 119.  
*Anethum* 170.  
*Angelica* 170.  
*Antennaria* 284.  
*Anthemis* 285.  
*Anthericum* 18.  
*Anthoxanthum* 59.  
*Anthriscus* 172.  
*Anthyllis* 203.  
*Antirrhinum* 236.  
*Apera* 60.  
*Apium* 167.  
*Apocynaceen* 223.  
*Aquifoliaceen* 158.  
*Aquilegia* 123.  
*Arabis* 134.  
*Araceen* 32.  
*Araliaceen* 173.  
*Arctostaphylos* 214.  
*Arenaria* 110.  
*Aristolochia* 98.  
*Aristolochiaceen* 98.  
*Arrhenatherum* 63.  
*Artemisia* 286.  
*Arum* 33.  
*Aruncus* 198.  
*Asclepiadaceen* 224.

*Asparagus* 24.  
*Asperula* 266.  
*Aspidium* 5.  
*Asplenium* 4.  
*Astragalus* 208.  
*Athyrium* 4.  
*Atriplex* 105.  
*Atropa* 232.  
*Avena* 63.

### B.

*Ballota* 255.  
*Balsaminaceen* 153.  
*Barbaræa* 133.  
*Bellidiastrum* 280.  
*Bellis* 281.  
*Berberidaceen* 116.  
*Berberis* 117.  
*Berteroa* 140.  
*Berula* 169.  
*Beta* 105.  
*Betonica* 255.  
*Betula* 86.  
*Betulaceen* 84.  
*Bidens* 284.  
*Blechnum* 3.  
*Borraginaceen* 226.  
*Borrago* 228.  
*Botrychium* 7.  
*Brachypodium* 69.  
*Brassica* 135.  
*Briza* 67.

Bromus 70.  
 Brunella 257.  
 Bryonia 265.  
 Bunias 140.  
 Bupleurum 168.  
*Buxaceen* 163.  
 Buxus 163.

**C.**

Calamagrostis 61.  
 Calamintha 251.  
*Callitrichaceen* 163.  
 Callitriche 164.  
 Calluna 215.  
 Caltha 123.  
 Camelina 138.  
 Campanula 262.  
*Campanulaceen* 261.  
 Cannabaceen 95.  
 Cannabis 95.  
*Caprifoliaceen* 268.  
 Capsella 139.  
 Cardamine 132.  
 Carduus 291.  
 Carex 38.  
 Carlina 289.  
 Carpinus 87.  
*Caryophyllaceen* 106.  
 Carum 168.  
 Castanea 88.  
 Catabrosa 67.  
 Caucalis 171.  
*Celastraceen* 158.  
 Centaurea 292.  
 Centunculus 220.  
 Cephalanthera 82.  
 Cerastium 111.  
*Ceratophyllaceen* 126.  
 Ceratophyllum 126.  
 Chærophyllum 172.  
 Chelidonium 127.  
*Chenopodiaceen* 103.  
 Chenopodium 104.

Chrysanthemum 286.  
 Chrysosplenium 178.  
 Cicer 210.  
 Cichorium 293.  
 Cicuta 169.  
 Circeæa 182.  
 Cirsium 290.  
*Cistaceen* 144.  
 Cladium 47.  
 Clematis 118.  
 Cochlearia 137.  
 Cœloglossum 79.  
 Colchicum 22.  
 Comarum 195.  
*Compositen* 275.  
 Conium 169.  
 Conringia 140.  
 Convallaria 23.  
*Convolvulaceen* 225.  
 Convolvulus 225.  
 Corallorrhiza 82.  
 Coriandrum 173.  
*Cornaceen* 174.  
 Cornus 174.  
 Coronilla 208.  
 Corydalis 128.  
 Corylus 87.  
 Cotoneaster 189.  
*Crassulaceen* 174.  
 Cratægus 188.  
 Crepis 296.  
 Crocus 29.  
*Cruciferen* 129.  
 Cucumis 265.  
 Cucurbita 264.  
*Cucurbitaceen* 264.  
*Cupressaceen* 12.  
*Cupuliferen* 87.  
 Cuscuta 226.  
 Cydonia 190.  
 Cynara 290.  
 Cynoglossum 228.  
 Cynosurus 68.  
*Cyperaceen* 37.  
 Cyperus 47.  
 Cypripedium 84.  
 Cystopteris 6.

**D.**

Dactylis 66.  
 Daphne 185.  
 Datura 233.  
 Daucus 171.  
 Delphinium 124.  
 Dentaria 133.  
 Dianthus 112.  
 Digitalis 238.  
*Dioscoreaceen* 30.  
 Diplotaxis 136.  
*Dipsaceen* 273.  
 Dipsacus 274.  
 Doronicum 299.  
 Draba 137.  
 Drosera 144.  
*Droseraceen* 144.

**E.**

Echium 229.  
*Elæagnaceen* 185.  
 Elymus 74.  
 Epilobium 180.  
 Epipactis 82.  
 Epipogon 81.  
*Equisetaceen* 7.  
 Equisetum 8.  
 Eragrostis 66.  
 Erica 215.  
*Ericaceen* 212.  
 Erigeron 281.  
 Eriophorum 50.  
 Erodium 152.  
 Erucastrum 136.  
 Erythræa 223.  
 Eupatorium 280.  
 Euphorbia 161.  
*Euphorbiaceen* 160.  
 Euphrasia 241.  
 Evonymus 158.

**F.**

Faba 211.  
 Fagus 88.  
 Festuca 68.  
 Ficaria 122.

Filago 283.  
 Fragaria 196.  
 Fraxinus 221.  
 Fumaria 128.  
*Fumariaceen* 128.

**G.**

Gagea 19.  
 Galanthus 25.  
 Galeobdolon 254.  
 Galeopsis 254.  
 Galium 266.  
 Genista 202.  
 Gentiana 222.  
*Gentianaceen* 221.  
*Geraniaceen* 149.  
 Geranium 150.  
 Geum 195.  
 Glechoma 253.  
 Glyceria 67.  
 Gnaphalium 283.  
 Goodyera 83.  
*Gramineen* 51.  
 Gymnadenia 79.  
 Gypsophila 112.

**H.**

*Halorrhagidaceen*  
 183.  
 Hedera 173.  
 Heleocharis 48.  
 Helianthemum 145.  
 Helianthus 285.  
 Helleborus 123.  
 Helminthia 294.  
 Hemerocallis 21.  
 Heracleum 171.  
 Herminium 81.  
 Hesperis 134.  
 Hieracium 297.  
*Hippocastanaceen*  
 155.  
 Hippocrepis 209.  
 Hippophaë 186.  
 Hippuris 184.  
 Holecus 62.  
 Homogyne 287.

Hordeum 74.  
 Humulus 95.  
 Hydrocotyle 167.  
 Hyoscyamus 232.  
*Hypericaceen* 145.  
 Hypericum 145.  
 Hypochæris 295.  
 Hyssopus 252.

**I. J.**

Jasione 261.  
 Iberis 138.  
 Ilex 159.  
 Impatiens 154.  
 Inula 282.  
*Iridaceen* 28.  
 Iris 29.  
 Isatis 140.  
*Juglandaceen* 89.  
 Juglans 89.  
*Juncaceen* 26.  
*Juncaginaceen* 36.  
 Juncus 26.  
 Juniperus 13.

**K.**

Knautia 274.  
 Kœleria 64.

**L.**

*Labiaten* 245.  
 Lactuca 295.  
 Lamium 253.  
 Lampsana 293.  
 Lappa 292.  
 Larix 15.  
 Lathræa 242.  
 Lathyrus 211.  
 Lavandula 250.  
 Lemna 34.  
*Lemnaceen* 33.  
 Lens 210.  
*Lentibulariaceen*  
 244.  
 Leontodon 294.  
 Leonurus 256.

Lepidium 139.  
 Leucojum 25.  
 Levisticum 170.  
 Ligustrum 220.  
*Liliaceen* 16.  
 Limodorum 81.  
 Linaria 237.  
*Linaceen* 153.  
 Linum 153.  
 Listera 83.  
 Lithospermum 229.  
 Litorella 260.  
 Lolium 73.  
 Lonicera 270.  
*Loranthaceen* 97.  
 Lotus 207.  
 Luzula 28.  
 Lychnis 114.  
 Lycopersicum 232.  
*Lycopodiaceen* 10.  
 Lycopodium 10.  
 Lycopus 249.  
 Lysimachia 218.  
*Lythraceen* 184.  
 Lythrum 184.

**M.**

Majanthemum 24.  
 Malachium 111.  
 Malva 148.  
*Malvaceen* 148.  
 Marrubium 259.  
 Matricaria 287.  
 Medicago 204.  
 Melampyrum 240.  
 Melandryum 115.  
 Melica 66.  
 Melilotus 204.  
 Melissa 252.  
 Melittis 253.  
 Mentha 248.  
 Menyanthes 221.  
 Mercurialis 162.  
 Mespilus 189.  
 Milium 58.  
 Mœhringia 109.  
 Molinia 67.  
 Monarda 249.

Monotropa 217.  
 Montia 116.  
*Moraceen* 94.  
 Morus 94.  
 Muscari 22.  
 Myosotis 229.  
 Myricaria 147.  
 Myriophyllum 183.  
 Myrrhis 173.

**N.**

Narcissus 25.  
 Nardus 74.  
 Nasturtium 132.  
 Neottia 81.  
 Nepeta 252.  
 Neslea 140.  
 Nicandra 233.  
 Nicotiana 233.  
 Nuphar 125.  
 Nymphaea 125.  
*Nymphaeaceen* 125.

**O.**

Ocimum 250.  
 Oenothera 182.  
*Oleaceen* 220.  
*Onagraceen* 180.  
 Onobrychis 209.  
 Ononis 203.  
*Ophioglossaceen* 6.  
 Ophioglossum 7.  
 Ophrys 80.  
*Orchidaceen* 75.  
 Orchis 77.  
 Origanum 250.  
 Ornithogalum 19.  
*Orobanchaceen* 242.  
 Orobanche 243.  
 Oryza 60.  
*Oxalidaceen* 152.  
 Oxalis 152.  
 Oxycochos 214.

**P.**

Panicum 57.

Papaver 127.  
*Papaveraceen* 126.  
*Papilionaceen* 200.  
 Paris 23.  
 Parnassia 178.  
 Pastinaca 170.  
 Pedicularis 241.  
 Petasites 288.  
 Petroselinum 167.  
 Phalaris 58.  
 Phaseolus 212.  
 Phegopteris 3.  
 Philadelphus 179.  
 Phleum 59.  
 Phragmites 62.  
 Physalis 233.  
 Phyteuma 262.  
 Picea 14.  
 Picris 294.  
 Pimpinella 168.  
 Pinguicula 244.  
 Pinus 15.  
 Pirola 216.  
*Pirolaceen* 216.  
 Pirus 190.  
 Pisum 211.  
*Plantaginaceen* 260.  
 Plantago 260.  
*Platanaceen* 179.  
 Platanthera 79.  
 Platanus 180.  
 Poa 65.  
 Polygala 157.  
*Polygalaceen* 156.  
*Polygonaceen* 99.  
 Polygonatum 23.  
 Polygonum 101.  
*Polypodiaceen* 1.  
 Polypodium 2.  
 Populus 93.  
 Portulaca 116.  
*Portulacaceen* 115.  
*Potamogetonaceen* 34.  
 Potamogeton 34.  
 Potentilla 194.  
 Prenanthes 295.  
 Primula 219.  
*Primulaceen* 218.

Prunus 198.  
 Pteridium 3.  
 Pulicaria 232.  
 Pulmonaria 228.

**Q.**

Quercus 88.

**R.**

*Ranunculaceen* 117.  
 Ranunculus 120.  
 Raphanus 140.  
 Rapistrum 140.  
 Reseda 141.  
*Resedaceen* 141.  
*Rhamnaceen* 159.  
 Rhamnus 159.  
 Rhinanthus 241.  
 Rhododendron 215.  
 Rhynchospora 48.  
 Ribes 179.  
 Robinia 208.  
 Rosa 190.  
*Rosaceen* 186.  
*Rubiaceen* 265.  
 Rubus 196.  
 Rumex 99.  
 Ruta 154.  
*Rutaceen* 154.

**S.**

Sagina 108.  
*Salicaceen* 89.  
 Salix 90.  
 Salvia 249.  
 Sambucus 269.  
 Sanguisorba 193.  
 Sanicula 167.  
*Santalaceen* 96.  
 Saponaria 113.  
 Sarothamnus 202.  
 Satureia 251.  
 Saxifraga 177.  
*Saxifragaceen* 176.  
 Scabiosa 275.  
 Schoenus 47.

Scilla 18.  
 Scirpus 48.  
 Scleranthus 108.  
 Scorzonera 294.  
 Scrophularia 236.  
*Scrophulariaceen* 233.

Scutellaria 257.  
 Secale 73.  
 Sedum 175.  
 Selinum 170.  
 Sempervivum 176.  
 Senebiera 140.  
 Senecio 288.  
 Serratula 292.  
 Sesleria 62.  
 Setaria 57.  
 Sherardia 266.  
 Silaus 169.  
 Silene 114.  
 Sinapis 136.  
 Sisymbrium 134.  
*Solanaceen* 230.  
 Solanum 231.  
 Solidago 282.  
 Sonchus 296.  
 Sorbus 189.  
 Sparganium 32.  
 Specularia 264.  
 Spergula 109.  
 Spergularia 109.  
 Spinacia 105.  
 Spiræa 198.  
 Spiranthus 83.  
 Stachys 255.  
 Stellaria 110.

Stenactis 281.  
 Succisa 275.  
 Symphytum 228.  
 Syringa 220.

**T.**

*Tamariscaceen* 146.  
 Tamus 30.  
 Tanacetum 286.  
 Taraxacum 295.  
*Taxaceen* 11.  
 Taxus 12.  
 Tetragonolobus 207  
 Teucrium 258.  
 Thalictrum 119.  
 Thesium 97.  
 Thlaspi 138.  
 Thuja 12.  
*Thymelaeaceen* 185.  
 Thymus 251.  
 Thysselinum 171.  
 Tilia 147.  
*Tiliaceen* 147.  
 Tofieldia 23.  
 Torilis 171.  
 Tragopogon 294.  
 Trifolium 205.  
 Triglochin 36.  
 Triodia 64.  
 Triticum 71.  
 Trollius 123.  
 Tunica 112.  
 Turritis 133.  
 Tussilago 287.  
 Typha 31.  
*Typhaceen* 30.

**U.**

*Ulmaceen* 96.  
 Ulmaria 198.  
 Ulmus 96.  
*Umbelliferen* 164.  
 Urtica 94.  
*Urticaceen* 93.  
 Utricularia 244.

**V.**

Vaccaria 114.  
 Vaccinium 213.  
 Valeriana 272.  
*Valerianaceen* 271.  
 Valerianella 272.  
 Verbascum 235.  
 Verbena 259  
*Verbenaceen* 259.  
 Veronica 238.  
 Viburnum 269.  
 Vicia 209.  
 Vinca 224.  
 Vincetoxicum 224.  
 Viola 142.  
*Violaceen* 141.  
 Viscum 98.  
*Vitaceen* 160.  
 Vitis 160.

**X.**

Xanthium 299.

**Z.**

Zea 56.

## Register der deutschen Namen.

Abnehmkrout 256.  
 Ackerbohne 211.  
 Ackersenf 136.  
 Adlerfarn 3.  
 Ahlkirsche 199.  
 Ahorn 156.

Akazie 208.  
 Akelei 123.  
 Aktenbeere 269.  
 Alant 282.  
 Alpenrose 215.  
 Amarant 106.

Ampfer 99.  
 Ammer 72.  
 Ankenbälli 123.  
 Ankenblüml 121.  
 Antonskraut St. 180  
 Apfelbaum 190.

- Aprikosenbaum 199  
 Aron 33.  
 Artefüß 294.  
 Artischoke 290.  
 Arve 16.  
 Attich 269.  
 Augentrost 241.  
 Bachbummeln 239.  
 Baldgreis 288.  
 Baldrian 272.  
 Barillen 199.  
 Bartgras 56.  
 Basilienkraut 250.  
 Bärenklau 171.  
 Bärentraube 214.  
 Bärlapp 10.  
 Bauernsenf 138.  
 Baumtropfen 168.  
 Beifuss 286.  
 Beinwurz 228.  
 Berberitze 117.  
 Bergbuchs 214.  
 Bergföhre 15.  
 Bergrose 215.  
 Berle 169.  
 Beruffkraut 281.  
 Beselireps 138.  
 Besenheide 215.  
 Besenstrauch 202.  
 Betonie 255.  
 Biberklee 221.  
 Bibernell 168.  
 Bilsenkraut 232.  
 Bingelkraut 162.  
 Binse 26 u. 48.  
 Birnbaum 190.  
 Birke 86.  
 Bisamhyacinthe 22.  
 Bitterklee 221.  
 Bitterkraut 294.  
 Bittersüss 231.  
 Blasenfarn 6.  
 Bocksbart 198 u. 294  
 Bohne 212.  
 Bohnenkraut 251.  
 Borretsch 228.  
 Borstendolde 171.  
 Borstengras 74.  
 Braunheil 257.  
 Braunwurz 236.  
 Bräzelenholz 158.  
 Breitkölbchen 79.  
 Brombeere 196.  
 Brunnenkresse 132.  
 Bruuch 215.  
 Buche 88.  
 Buchenfarn 2.  
 Buchs 163.  
 Buchweizen 103.  
 Buffbohne 211.  
 Cardon 290.  
 Chölm 251.  
 Christophskraut 124.  
 Chrosle 179.  
 Cichorie 293.  
 Cypergras 47.  
 Dähle 15.  
 Dill 170.  
 Dingel 81.  
 Dinkel 72.  
 Distel 291.  
 Doppelsame 136.  
 Dosten 250.  
 Dotterblume 123.  
 Drehblume 83.  
 Dreizack 36.  
 Dreizahn 64.  
 Droos 86.  
 Drüsengriffel 280.  
 Eberesche 189.  
 Eberwurz 289.  
 Edeltanne 14.  
 Ehrenpreis 238.  
 Eibe 12.  
 Eibisch 149.  
 Eiche 88.  
 Einbeere 23.  
 Einkorn 72.  
 Eisenhut 124.  
 Eisenkraut 259.  
 Eller 86.  
 Emmer 72.  
 Endivie 293.  
 Engelsüss 2.  
 Enzian 222.  
 Epheu 173.  
 Erbse 211.  
 Erbselen 117.  
 Erdapfel 232.  
 Erdbeere 196.  
 Erdbirne 285.  
 Erdrauch 128.  
 Erle 86.  
 Esche 221.  
 Eselsfuss 288.  
 Esparsette 209.  
 Espe 93.  
 Fadenkraut 283.  
 Farbkraut 202.  
 Faulbaum 159 u. 179  
 Feldsalat 272.  
 Felsenmispel 189.  
 Fennich 57.  
 Ferkelkraut 295.  
 Fetthenne 175.  
 Fettkraut 244.  
 Fichte 14.  
 Fichtenspargel 217.  
 Fieberklee 221.  
 Fimmel 95.  
 Fingerhut 238.  
 Fingerkraut 194.  
 Fioringras 60.  
 Flachs 153.  
 Flachsseide 226.  
 Flattergras 58.  
 Flieder 220.  
 Flockenblume 292.  
 Flohkraut 282.  
 Föhre 15.  
 Frauenmantel 193.  
 Frauenschuh 84.  
 Frauenspiegel 264.  
 Fromental 63.  
 Froschlöffel 37.  
 Fuchsschwanz 59.  
 Gamander 258.  
 Gänseblümchen 281  
 Gänsedistel 296.  
 Gänsefuss 104.  
 Gänsekraut 134.  
 Gartenkresse 139.  
 Gartenschierling 169.  
 Gauchheil 219.  
 Geissblatt 270.

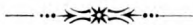


- Geissblume 119.  
 Geissfuss 168.  
 Gelbster 19.  
 Gerste 74.  
 Geruchgras 59.  
 Ginster 202.  
 Glanzgras 58.  
 Glatthafer 63.  
 Gleisse 169.  
 Glockenblume 25 u.  
     262.  
 Glure 255.  
 Goldmelisse 249.  
 Goldnessel 254.  
 Goldruth 282.  
 Goldstriten 218.  
 Graslilie 18.  
 Grind 226.  
 Grindwurzel 100.  
 Gundelrebe 253.  
 Günsel 257.  
 Gurke 265.  
 Gürmsch 189.  
 Gypskraut 112.  
 Haargras 74.  
 Habermark 294.  
 Habichtskraut 297.  
 Hafer 63.  
 Hagbuche 87.  
 Hahnenfuss 120.  
 Hainbuche 87.  
 Hainsimse 28.  
 Hanf 95.  
 Hanfnessel 255.  
 Hanfwürger 243.  
 Hartheu 145.  
 Hartriegel 220.  
 Hartriegel (roth)  
     174.  
 Haselnuss 87.  
 Hasenlattich 295.  
 Hasenohr 168.  
 Hauhechel 203.  
 Hausset 95.  
 Hauswurz 176.  
 Heide 215.  
 Heidekraut 215.  
 Heidelbeere 213.  
 Heiti 213.  
 Helmkraut 257.  
 Herbstrose 149.  
 Hexenkraut 182.  
 Himbeere 196.  
 Hirschdorn 159.  
 Hirse 57.  
 Hirtentäschel 139.  
 Hohlzahn 254.  
 Hohlzunge 79.  
 Holunder 269.  
 Honiggras 62.  
 Hopfen 95.  
 Hopfenklee 204.  
 Hornblatt 126.  
 Hornklee 207.  
 Hornkraut 111.  
 Hornstrauch 174.  
 Hufeisenklee 209.  
 Huflattich 287.  
 Hühnerdarm 110.  
 Hundspetersilie 169.  
 Hundszunge 228.  
 Hungerblümchen  
     137.  
 Ibsche 149.  
 Igelkolben 32.  
 Immenblatt 253.  
 Immergrün 224.  
 Johannisbeere 179.  
 Johanniskraut 145.  
 Julienne 134.  
 Kabis 135.  
 Kälberkropf 172.  
 Kalmus 33.  
 Kamille 287.  
 Kamille (römische)  
     285.  
 Kammgras 68.  
 Kanarienhirse 58.  
 Karde 274.  
 Karthäusernelke  
     113.  
 Kartoffel 232.  
 Käspappel 148.  
 Kastanie 88.  
 Kastanie (wilde)  
     155.  
 Katzenauge 239.  
 Katzenkraut 252.  
 Katzenpfötchen 284.  
 Katzenstiel 8.  
 Katzenwurzel 272.  
 Kellerhals 185.  
 Kerbel 172.  
 Kerbelkraut (spa-  
     nisch) 173.  
 Kiehererbse 210.  
 Kiefel 211.  
 Kiefer 15.  
 Kirsche 199.  
 Klappertopf 241.  
 Klebkraut 267.  
 Klee 205.  
 Kleeseide 226.  
 Kleewürger 243.  
 Klette 267 u. 292.  
 Klettenkerbel 171.  
 Knabenkraut 77.  
 Knauel 108.  
 Knäuelgras 66.  
 Knaulgras 66.  
 Knoblauch 20.  
 Knopfgras 47.  
 Knotenblume 25.  
 Knöterich 101.  
 Koelerie 64.  
 Kohl 135.  
 Kolben 127.  
 Kolbenhirse 58.  
 Königskerze 235.  
 Korallenwurz 82.  
 Körblikraut 172.  
 Koriander 173.  
 Korn 72.  
 Kornblume (blaue)  
     293.  
 Kornblume (rothe)  
     127.  
 Kornelkirsche 174.  
 Kornrade 115.  
 Kratzdistel 290.  
 Krätzkraut 275.  
 Krauseminze 249.  
 Kresse 139.  
 Kreuzblume 157.  
 Kreuzdorn 159.  
 Kreuzkraut 288.  
 Kronwicke 208.

- Kuhkraut 114.  
 Kürbis 264.  
 Kukuksblume 114.  
 Kukummer 265.  
 Kümmel 168.  
 Labkraut 266.  
 Laichkraut 34.  
 Lärche 15.  
 Lattich 295.  
 Lauch 19. 20.  
 Lauchkraut 135.  
 Läusekraut 241.  
 Lavendel 250.  
 Lebensbaum 12.  
 Leberblume 119.  
 Leimkraut 114.  
 Lein 153.  
 Leindotter 138.  
 Leinkraut 237.  
 Lenne 156.  
 Lerchensporn 128.  
 Lichtnelke 114.  
 Liebesapfel 232.  
 Liebstöckel 170.  
 Lieschgras 59.  
 Lila 220.  
 Linde 147.  
 Linse 210.  
 Löffelkraut 137.  
 Loh 73.  
 Löwenmaul 236.  
 Löwenschweif 256.  
 Löwenzahn 294 u.  
 295.  
 Lungenkraut 228.  
 Luzerne 204.  
 Maiblume 23.  
 Maiglöckchen 23.  
 Majoran 251.  
 Mais 56.  
 Malve 148.  
 Mangold 105.  
 Margritli 281.  
 Märzglöckchen 25.  
 Masholder 156.  
 Massliebe 281.  
 Mastkraut 108.  
 Mauerlattich 295.  
 Mauerpfeffer 175.  
 Mauerraute 4.  
 Maulbeerbaum 94.  
 Meerrettig 138.  
 Meertrübeli 179.  
 Meerzwiebel 18.  
 Mehlbaum (kleiner)  
 269.  
 Mehlbeerbaum 189.  
 Meiersli 22 u. 23.  
 Melde 105.  
 Melisse 252.  
 Melone 265.  
 Miere 109.  
 Milchstern 19.  
 Milzfarn 4.  
 Milzkraut 178.  
 Minze 248.  
 Mispel 189.  
 Mistel 98.  
 Mohn 127.  
 Möhre 171.  
 Moehringie 109.  
 Monarde 249.  
 Mondraute 7.  
 Montie 116.  
 Moosbeere 214.  
 Moschuskraut 271.  
 Münze 248.  
 Mutterkraut 286 u.  
 287.  
 Nachtkerze 182.  
 Nachtschatten 231.  
 Nachtviole 134.  
 Nacktdrüse 79.  
 Nägeli 112.  
 Narcisse 25.  
 Natterkopf 229.  
 Natternkraut 218.  
 Natterwurzel 101.  
 Natterzunge 7.  
 Nelke 112.  
 Nelkenwurz 195.  
 Nessel 94.  
 Nestwurz 81.  
 Niele 118.  
 Niesswurz 123.  
 Nüsslikraut 272.  
 Ochsenzunge 228.  
 Odermennig 193.  
 Ohnblatt 217.  
 Ohnhorn 80.  
 Osterluzei 98.  
 Palmdorn 159.  
 Pappel 93.  
 Pastinak 170.  
 Perlgras 66.  
 Perlkraut 229.  
 Pestwurz 283.  
 Petersilie 167.  
 Pfaffenhütchen 158.  
 Pfaffenröhrlein 295.  
 Pfefferkraut 251.  
 Pfefferminze 248.  
 Pfeifenstrauch 179.  
 Pfennigkraut 138.  
 Pfirsich 200.  
 Pflaumenbaum 198.  
 Pfriemenstrauch  
 203.  
 Pippau 296.  
 Platane 180.  
 Platterbse 211.  
 Portulak 116.  
 Preisselbeere 214.  
 Pulverholz 159.  
 Queke 72.  
 Quendel 251.  
 Quitte 190.  
 Rade 115.  
 Radieschen 140.  
 Rainfarn 286.  
 Rainkohl 293.  
 Rainweide 220.  
 Ramseren 19.  
 Rapunzel 262.  
 Rapünzli 263.  
 Rauke 134.  
 Rauschbeere 214.  
 Raute 154.  
 Raygras 73.  
 Rebe 160.  
 Reckolder 13.  
 Reiherschnabel 152.  
 Reis 60.  
 Reithgras 61.  
 Rempe 136.  
 Reps 135.  
 Repsdotter 140.

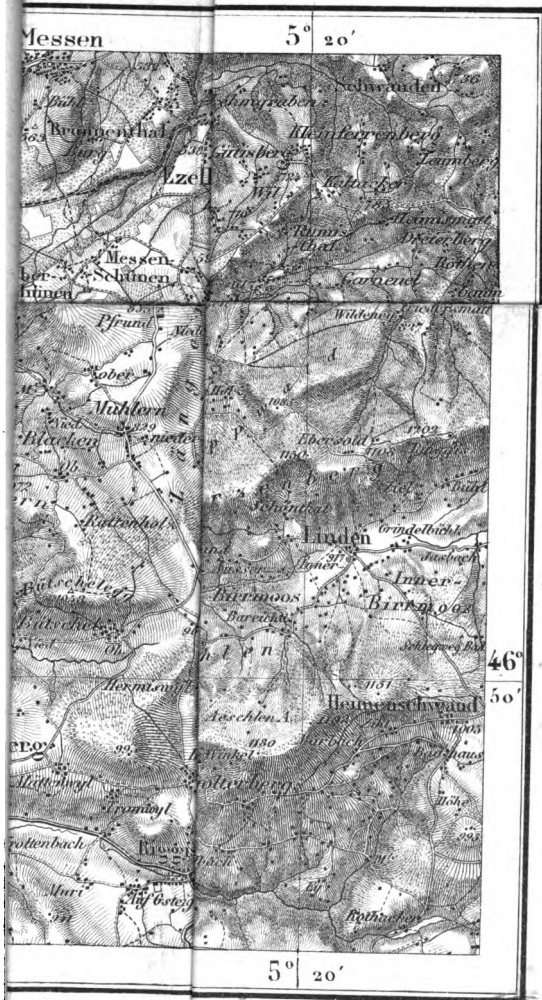
- Rettig 140.  
 Rettig (rother) 105.  
 Riedgras 38.  
 Rippenfarn 3.  
 Rispengras 65.  
 Rittersporn 124.  
 Robinie 208.  
 Roggen 73.  
 Rohrglanzgras 58.  
 Rohrkolben 31.  
 Rose 190.  
 Rosskastanie 155.  
 Rothtanne 14.  
 Rübe (gelbe) 171.  
 Rübe (rothe) 105.  
 Rübe (weisse) 135.  
 Rübli 171.  
 Ruchgras 59.  
 Ruhrkraut 283.  
 Runkelrübe 105.  
 Ruprechtskraut 151.  
 Rüster 96.  
 Saarbaum 93.  
 Sadebaum 13.  
 Safran 29.  
 Salat 295.  
 Salbei 249.  
 Sanddorn 186.  
 Sandkraut 110.  
 Sanikel 167.  
 Saubohne 211.  
 Sauerampfer 100.  
 Sauerbeere 214.  
 Sauerdorn 117.  
 Sauerklee 152.  
 Säukraut 295.  
 Saumfarn 3.  
 Schachtelhalm 8.  
 Schafgarbe 285.  
 Schaftelen 9.  
 Schafthalm 8.  
 Schaftheu 9.  
 Schalotte 21.  
 Scharbockskraut 122.  
 Scharte 292.  
 Schattenblume 24.  
 Schaumkraut 132.  
 Schildfarn 5.  
 Schilf 62.  
 Schlehe 198.  
 Schlinge 269.  
 Schluche 101.  
 Schlüsselblume 219.  
 Schmalstrahl 281.  
 Schmeerwurz 30.  
 Schmiele 63.  
 Schnabelsame 48.  
 Schneckenklee 204.  
 Schneeball 220 u. 270.  
 Schneeglöckchen 25.  
 Schnittlauch 21.  
 Schöllkraut 127.  
 Schotenklee 207.  
 Schuppenmiere 109.  
 Schuppenwurz 242.  
 Schwalbenwurz 224.  
 Schwarzdorn 198.  
 Schwarzkorn 103.  
 Schwarzwurzel 294.  
 Schweizerhose 123.  
 Schwertlilie 29.  
 Schwingel 68.  
 Seegras 40.  
 Seerose 125.  
 Segge 38.  
 Seide 226.  
 Seidelbast 185.  
 Seifenkraut 113.  
 Selleri 167.  
 Senf 136.  
 Sevenbaum 13.  
 Silau 169.  
 Silge 170.  
 Sinau 193.  
 Sinngrün 224.  
 Sommerwurz 243.  
 Sonnenblume 285.  
 Sonnenröschen 145.  
 Sonnenthau 144.  
 Sonnenwirbel 293.  
 Spargel 24.  
 Spargelerbse 207.  
 Spark 109.  
 Spelz 72.  
 Spinat 105.  
 Spinat, englischer 100.  
 Spindelbaum 158.  
 Springkraut 154.  
 Stachelbeere 179.  
 Stechapfel 233.  
 Stechpalme 159.  
 Steinbrech 177.  
 Steinkirsche 199.  
 Steinklee 204.  
 Steinkraut 137.  
 Steinmispel 189.  
 Steinsame 229.  
 Sternblume 25.  
 Sternmiere 110.  
 Stiefmütterchen 143.  
 Stockrose 149.  
 Storchschnabel 150.  
 Strändling 260.  
 Straussgras 60.  
 Streifenfarn 4.  
 Striten 224.  
 Studentenröschen 178.  
 Sumpfwurz 82.  
 Süßdolde 173.  
 Süßgras 67.  
 Tabak 233.  
 Tagblume 21.  
 Tanne 14.  
 Tannenwedel 184.  
 Tannmark 272.  
 Täschelkraut 138.  
 Taubenkropf 142 u. 197.  
 Taubnessel 253.  
 Taumelloch 73.  
 Tausendblatt 183.  
 Tausendgülden-  
 kraut 223.  
 Teichbinse 48.  
 Thaumantel 193.  
 Thierlibaum 174.  
 Thurmkraut 133.  
 Thymian 251.  
 Timotheegras 59.  
 Tintenbeere 220.  
 Tollkirsche 232.  
 Topinambur 285.  
 Tomate 232.  
 Traganth 208.

- Traubenkirsche** 199.  
**Trespe** 70.  
**Trollblume** 123.  
**Trümmel** 73.  
**Tüpfelfarn** 2.  
**Türkenkorn** 56.  
**Turt** 70.  
**Ulme** 96.  
**Veilchen** 142.  
**Vergissmeinnicht**  
229.  
**Vogelbeerbaum** 189  
**Vogelheu** 209.  
**Vogelmiere** 110.  
**Wacholder** 13.  
**Wachtelweizen** 240.  
**Waid** 140.  
**Waldhirse** 58.  
**Waldmeister** 266.  
**Waldrebe** 118.  
**Wallnuss** 89.  
**Wasserdost** 280.  
**Wasserlinse** 34.  
**Wassernabel** 167.  
**Wasserpfeffer** 102.  
**Wasserschierling**  
169.  
**Wasserschlauch** 244  
**Wasserstern** 164.  
**Wegdorn** 159.  
**Wegwarte** 293.  
**Wegerich** 260.  
**Weichkraut** 111.  
**Weichsel** 199.  
**Weichselholz** 199.  
**Weide** 90.  
**Weidenröschen** 180.  
**Weiderich** 184.  
**Weinrebe** 160.  
**Weissbuche** 87.  
**Weissdorn** 188.  
**Weisstanne** 14.  
**Weizen** 71.  
**Welschkorn** 56.  
**Werch** 95.  
**Wermut** 286.  
**Wicke** 209.  
**Wiesenknopf** 193.  
**Wiesenkönigin** 198.  
**Wiesenraute** 119.  
**Winde** 225.  
**Windfahne** 60.  
**Windhalm** 60.  
**Windröschen** 119.  
**Wintergrün** 216.  
**Winterrose** 149.  
**Wolfsfuss** 249.  
**Wolfsmilch** 161.  
**Wolfspflirsich** 232.  
**Wollgras** 50.  
**Wollkraut** 235.  
**Wucherblume** 286.  
**Wundklee** 203.  
**Wundkraut** (heid-  
nisch) 282.  
**Wurmfarn** 5.  
**Ysop** 252.  
**Zahmkirsche** 199.  
**Zahnwurz** 133.  
**Zeitlose** 22.  
**Ziest** 255.  
**Zilang** 185.  
**Zitrösli** 287.  
**Zittergras** 67.  
**Zottenblume** 221.  
**Zuckererbse** 211.  
**Zweizahn** 284.  
**Zwenke** 69.  
**Zwetschenbaum**  
199.  
**Zwiebel** 21.





# BERN



Lith. Lips. Bern.  
 1:1000

Ueberdruck 1897











